

# Teletrabajo durante la pandemia por COVID 19 en educación superior: Aproximaciones desde la Universidad Nacional de Costa Rica

Telecommuting during the COVID-19 Pandemic in Higher Education: Approaches from the National University of Costa Rica

**Marly Yisette Alfaro Salas<sup>15</sup>**  
ORCID: 0000-0002-3691-596

**Luis Diego Salas Ocampo<sup>16</sup>**  
ORCID: 0000-0002-7214-7939

DOI: <https://doi.org/10.66778/CS.v14n39.10>

Fecha de recepción 28/08/2025 fecha de evaluación: 15/10/2025

## Resumen

Este trabajo profundiza en la preparación de las universidades públicas costarricenses para la generación de teletrabajo por la contingencia de COVID-19, particularmente la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA). Se utilizó la teoría de sistemas y de contingencias. Se concluye que la legislación

---

<sup>15</sup> Académica – Investigadora Escuela de Secretariado Profesional, Universidad Nacional de Costa Rica. Doctora en Ciencias de la Administración por la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Doctora en Ciencias de la Administración por la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Ex subdirectora del área de Gestión Financiera de la Universidad Nacional de Costa Rica. Experta en temas de tecnología e innovación empresarial. ORCID: 0000-0002-3691-596. Correo electrónico marly@una.cr

<sup>16</sup> Catedrático, Académico – Investigador de la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional. Representante propietario del área de Ciencias Sociales ante la Comisión de Carrera Académica de esa casa de estudios. Doctor en Ciencias de la Administración por la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Coordinador del programa Innovación metodológica, participación estudiantil y gestión del conocimiento. Experto en comercio electrónico y en herramientas de gestión de tecnología en los negocios. ORCID: 0000-0002-7214-7939. Correo Electrónico luis.salas.ocampo@una.cr

costarricense en materia de contingencias y eventos no esperados era de corte marginal o inexistente en el contexto del teletrabajo. En el sistema de educación superior costarricense no se contaba antes de la pandemia con ningún acercamiento que articulara ambos aspectos, por lo que esta afectó la capacidad adaptativa de la organización.

**Palabras Clave:** Teletrabajo, contingencia, universidades, Covid-19, sistemas

### **Abstract**

This paper delves into the preparation of Costa Rican public universities for telecommuting due to the COVID-19 contingency, particularly focusing on the National University of Costa Rica (UNA). Systems theory and contingency theory were employed. It is concluded that costarrican legislation regarding contingencies and unexpected events was either marginal or nonexistent in the context of telecommuting. Prior to the pandemic, the Costa Rican higher education system lacked any approach that articulated both aspects, thus affecting the organization's adaptive capacity.

**Keywords:** Telecommuting - contingency - universities - Covid 19 - systems

### **Introducción**

El teletrabajo ha sido una práctica laboral que, en el marco de la pandemia por COVID 19 constituyó una respuesta para la continuidad de las operaciones sociales, culturales y comerciales, incluidas las de educación superior alrededor del mundo.

La primera vez que se utiliza esta modalidad laboral por contingencia en Costa Rica es en el año 2009, en el contexto de la emergencia sanitaria generada por el AH1N1, al amparo de la Ley General de Salud, la Ley Orgánica del Ministerio de Salud y la Ley General de Administración Pública (Decreto 35434/2009).

Pocos hubiesen imaginado que diez años después en todo el mundo, la relación teletrabajo y contingencia se iba a estrechar. Esto evidenció elementos que no habían sido considerados desde la teoría y desde las prácticas de las personas. No pocas de ellas entraron sin una inducción a ese mundo de lo laboral mediado por tecnología.

En las instituciones de educación superior públicas en Costa Rica, a pesar de tener diferentes normas y documentos operativos para sustentar y consolidar el teletrabajo, no aparecía su utilización en el marco de situaciones que amenazaran la estabilidad organizacional. Es por ello que establecer la naturaleza del acercamiento al teletrabajo por parte de la Universidad Nacional de Costa Rica en el contexto de la pandemia por COVID-19 reviste especial importancia como caso de

estudio, no solamente en la línea de identificar la naturaleza de la incorporación de los colaboradores, sino además el fortalecer las lecciones aprendidas que han dado insumos valiosos a futuro para la gestión institucional de las instituciones de educación superior.

Los objetivos que se han establecido en este trabajo son:

- Describir la manera de incorporación de las instituciones públicas de Costa Rica en el teletrabajo como forma de ejecución de las actividades laborales.
- Considerar la incorporación del teletrabajo dentro de las instituciones de educación superior pública de Costa Rica.
- Establecer desde las teorías de contingencia la valoración de la Universidad Nacional como instancia que utilizó el teletrabajo en el marco de la pandemia desde la perspectiva de autoridades técnicas y políticas de la institución.

## Elementos conceptuales básicos

### Teletrabajo

La economía digital ha generado la interacción dialéctica de fuerzas políticas, económicas y culturales que han respondido las tres preguntas centrales del capitalismo: *qué, cómo y para quién producir*. Existen dos rasgos claves de ella. El primero, la reducción de los tiempos de desarrollo de productos y servicios por efecto de un mayor soporte de información y tecnología. El segundo, la aparición de colaboradores que poseen estructuras de conocimientos especializados que afectan significativamente la creación y transformación del capital y la naturaleza de las relaciones sociales. Esto ha implicado un cambio en la forma en la que labora. El teletrabajo, más que una modalidad temporal, ha emergido para quedarse y reconfigurar las formas de hacer, pensar y sobre todo sentir las relaciones entre el asalariado y el empleador.

Los aportes de Jack Nilles de la Universidad del Sur de California son iniciativas pioneras. Este desarrolló, probó y aplicó distintas tecnologías de información para mejorar niveles de rentabilidad, utilidad y disminución de costos de la actividad laboral (Durán, 2017). Sus preocupaciones investigativas estaban asociadas al tema de costos; deseaba establecer si el precio de instalar y manejar un equipo de tecnología para el desarrollo de las acciones en los hogares de los empleados era menor al de traslado.

El Teletrabajo implica también una visión normativa. Según Fernández y Salazar (2019), su óptica jurídica debe ser los derechos humanos. Desde ahí, inicialmente se enmarca en los derechos de segunda generación (económicos y sociales), pero, como consecuencia de las nuevas formas de producción y reconfiguraciones de las relaciones sociales y políticas por mediación de la tecnología, hace que su ejercicio forme parte de los derechos de cuarta generación también.

La tríada distancia–tecnología y organización del trabajo es parte del ADN del teletrabajo. No obstante, poco se ha dicho sobre cómo este tipo de modalidad puede funcionar en momentos en los cuales se presentan eventos no esperados que tienen consecuencias en la forma de organización de la actividad económica en su conjunto.

El asentamiento del teletrabajo ha evidenciado las implicaciones económicas del uso de la tecnología. En primer lugar, las empresas han podido replantear sus formas de organización y dimensionamiento en el nivel global. Esto ha facilitado una ampliación de las tareas, la gestión de la innovación y la reducción de sus tiempos de trabajo. Además, la tecnología ha propiciado el desarrollo de corrientes de innovación de mayor disrupción en prácticamente todas las arenas del conocimiento.

En este contexto, las unidades económicas fortalecerán sus estructuras de cara a alimentar los procesos laborales bajo esta modalidad. Lo virtual se vuelve un espacio de interacción que tiene incidencia y consecuencias en la realidad. Esto genera oportunidades, pero también nuevos escenarios insólitos e inciertos que deben ser imaginados o prospectados para que puedan ser administrados desde la gestión.

### 1.1 Gestión de Contingencias

La ciencia aspira a eliminar la incertidumbre. Desde la administración hay enfoques que visualizan el efecto del ambiente en las instancias. En la lectura sistémica, una organización en el entorno no se concibe de una manera aislada de lo que pasa a su alrededor. Tal y como ha mencionado Velázquez:

*El enfoque holístico mediante la concepción de la organización como un sistema abierto, flexible, que depende de los cambios del entorno y de la tecnología, no solamente da respuesta a los problemas de productividad y eficiencia organizacional, sino a los problemas de eficacia organizacional. (Velázquez, 2000, p. 28)*

La comprensión de la organización bajo una lectura totalizante permite la superación de los enfoques mecanicistas e introduce una mayor capacidad explicativa en contextos de incertidumbre.

La teoría de las contingencias múltiples (Barrientos, 2013) indica que, además de ver las contingencias específicas, es necesario hacer la lectura de las estructuras organizacionales desde su efecto en el desempeño. La edad y el tamaño de la organización son dos de los factores explicativos más importantes para hacer una gestión de las contingencias. Estas, tienen un efecto directo en la composición de la estructura organizacional. La teoría reconoce factores limitantes entendidos como los que, independientemente del nivel de preparación que tenga una organización para enfrentar una contingencia, siempre estarán presentes y generarán limitantes de gestión; entre ellos, los recursos y, el capital humano y en términos globales, tanto la política y la cultura.

En la perspectiva sistémica, las organizaciones son sistemas entendidos como unidades completas y organizadas, compuestas por dos o más partes interdependientes, componentes o subsistemas y delineadas por límites identificables del suprasistema ambiental (Velázquez, 2000, p. 30). El proceso organizacional tiene un fuerte componente de respuesta organizada racionalmente en el marco de la necesaria fusión de áreas funcionales de cara al logro de los objetivos.

El intercambio de información en los sistemas, establece procesos de entrada con mecanismos específicos de transformación, para desarrollar salidas que perpetúan su existencia dentro del entorno. Existen límites entre los subsistemas que lo componen y de este con el suprasistema, donde el entorno se convierte en el elemento que garantiza una interconexión funcional. Debido a ello, la definición de los aspectos que separan a este en el entorno se ve afectada por variables tales como rigidez, apertura y permeabilidad.

Las contingencias evidencian en el entorno la existencia de sistemas externos y, además, dentro de las organizaciones, subsistemas que, además de ser únicos, proveen la base de su diseño.

Las organizaciones pueden ser entendidas desde los sistemas en función de su nivel de estabilidad y mecanicidad o bien desde su capacidad adaptativa y respuesta organizacional.

La administración pública y, en este nivel, las universidades existentes en el marco del Estado al estar normadas por una estructura fundamentada en condiciones “normales”, se comportarían como organizaciones mecánico-estables. No obstante, el peso de las variables de entorno ha provocado que, para el fenómeno particular del teletrabajo en el contexto de pandemia, estas deban apuntar a un nivel de adaptación visible. En la tabla se aporta evidencia de la situación de hibridación en estructuras organizativas mecánicas estables en las funciones estratégicas de la administración. Estos cambios pueden conducir a procesos encaminados a generar variaciones funcionales por la contingencia que los puede ubicar en el contexto de lo no esperado.

**Tabla 1**

*Diferencias significativas en la función de administración desde las funciones de una organización mecánico estable y orgánico adaptativa*

<b>FUNCIÓN</b>	<b>ORGANIZACIÓN MECÁNICO ESTABLE</b>	<b>ORGANIZACIÓN ORGÁNICO-ADAPTATIVA</b>
<b>PLANEACIÓN</b>	<p>Hay mayor tendencia a confiar en reglas y políticas establecidas. Los planes son más detallados y para el pronóstico se utilizan datos históricos.</p> <p>Se aplican métodos de toma de decisiones de rutina o programadas". El hábito, la escritura de la organización y la "investigación de operaciones" son altamente predecibles.</p>	<p>Se usan las reglas y políticas establecidas, pero los planes son menos detallados y concentrados en hechos puntuales. Para el pronóstico se confía menos en datos históricos y más en la intuición y la creatividad.</p> <p>Los métodos de toma de decisiones no rutinarias o no programadas son la constante</p>
<b>ORGANIZACIÓN</b>	<p>Los empleos son altamente especializados. La organización se hace por funciones de negocios (producción, mercadeo, finanzas, etc.), más que por líneas de producto. También hay más personal de Estado Mayor o asesor, y departamentos.</p>	<p>Los empleos suelen ser más amplios y menos especializados. Las compañías tienden a organizarse por productos y cada gerente de producto tiene su propia unidad de producción, mercadeo y compra a su disposición.</p> <p>Se utiliza menos el Estado Mayor.</p>
<b>INFLUENCIA</b>	<p>Supervisión autoritaria y rigurosa. Liderazgo orientado a la tarea</p>	<p>Liderazgo participativo. Comportamiento orientado a las personas.</p>

	El personal se motiva para realizar aquellas tareas en que se ve una posibilidad razonable de tener éxito.	Los incentivos "de más alto nivel", tales como un empleo más interesante y la posibilidad de "realización".
	La estructura y administración del grupo tienen que ser adecuadas para la tarea.	Estructuras orgánicas que fluyan libremente.
<b>CONTROL</b>	Criterios de desempeño centrados en la eficiencia. Control y la administración centrados en los resultados. Los individuos tienen menos control o influencia sobre sus oficios.	Criterios de desempeño basados en hechos principales. Poca comprobación de resultados. En general, los individuos ejercen mucho mayor control sobre la manera como desempeñaban sus oficios

Fuente: Elaboración propia, con base en Velásquez, F. (2000).

Se piensa que el teletrabajo en Costa Rica, como práctica laboral pudo tener un efecto importante en la naturaleza de la institución de educación superior, particularmente de la Universidad Nacional de Costa Rica. Esta se comprende como sistema y organización mecánico estable, donde el teletrabajo incidió en la transformación de algunas de las características a nivel de gestión.

### **Método**

Esta indagación es de corte cualitativo transversal exploratoria que toma como referencia temporal los años 2020 al 2022.

### *Participantes*

Para el abordaje del objetivo número 1, se visualizan los decretos y leyes de la República comprendidos entre 2013 y 2019 bajo la referencia y vinculación con la dinámica del teletrabajo y su acercamiento al tratamiento por contingencias.

En relación con el objetivo 2, se generó un universo de documentos por institución de educación superior que dieran cuenta del proceso de acercamiento a la modalidad. Se abordan las universidades de Costa Rica, Estatal a Distancia, el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Nacional.

Con respecto al objetivo 3, se trabajó con autoridades políticas y técnicas de la Universidad Nacional. La selección se dio mediante muestreo cualitativo con la aplicación de la técnica de bola de nieve, en dos estamentos. En total fueron 6 personas, 3 de ellas en el primero referido a la autoridad política y el resto a la técnica. Esta última fue clasificada en tres niveles: aquellos que tienen un alto expertiz técnico en teletrabajo, otro relacionado con su nivel de expertiz en contingencias y riesgos (donde la representación más importante viene de la Comisión de Emergencias Institucional (COE) y aquellos con un alto expertiz a nivel de gestión tecnológica.

#### Instrumentos

En el caso del objetivo 1, se trabajó con la técnica de análisis de discurso, en la cual, se realizó una lectura de los reglamentos y decretos desde la perspectiva de la distancia o el acercamiento temático al teletrabajo por contingencia.

El objetivo 2, fue tratado de forma descriptiva a partir del análisis de discurso de la propia institución de educación superior sobre la forma de incorporación del teletrabajo en su manera de gestionar las operaciones y documentos de autores no institucionales sobre las valoraciones de la experiencia.

Los alcances del objetivo 3 fueron cubiertos mediante la técnica de entrevista a profundidad estructurada. Este es un desarrollo propio de 123 preguntas. De estas se toman únicamente las referidas a las categorías abordadas en este artículo.

#### *Procedimientos de análisis*

El objetivo 1, fue abordado desde una perspectiva descriptiva, en la cual se identifican de acuerdo con el instrumento jurídico específico, su aporte concreto a la comprensión de las contingencias y el teletrabajo desde el punto de vista normativo.

Para el desarrollo del objetivo 2, se dio un análisis longitudinal por universidad a partir de la presencia de acciones teletrabajables y la evolución de las diferentes acciones técnicas, políticas y legales.

En el caso del objetivo 3, se buscó la ubicación de las respuestas para la categorización de la Universidad Nacional en la transición de una organización mecánico-estable a una orgánica

adaptativa desde la teoría de sistemas como consecuencia de la incorporación del teletrabajo por contingencias.

#### *Categorías por objetivo*

En el objetivo 1, se trabajó con las categorías orientadas tanto en la vinculación de la ley o decreto con el teletrabajo, así como en la presencia de rasgos explícitos o implícitos que contribuyesen a la comprensión del teletrabajo por contingencias.

Con el objetivo segundo, se trabajaron las siguientes categorías

Origen del teletrabajo en la institución

Criterios de ingreso de las personas a las modalidades teletrabajables generadas

Presencia de marco normativo a nivel de teletrabajo

Evolución del marco normativo a nivel de teletrabajo

Adscripción institucional de las acciones y procesos teletrabajables

Definición institucional del teletrabajo

Para el abordaje del tercer objetivo, el análisis se realizó en el marco de las siguientes categorías y aspectos que evidencia la tabla 2

**Tabla 2**

*Categorías de análisis del proceso de investigación según subcategorías, temas y subtemas de abordaje*

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	TEMAS	SUBTEMAS
<b>CONTINGENCIA</b>	Lectura de los procesos institucionales en la UNA	Presencia conceptual en la gestión del teletrabajo	Variables vinculadas
		Nivel de instrumentalización	Instrumentos de gestión
		Niveles de adaptación en función de fenómenos colectivos	Transformación conceptual e instrumental a partir de escenarios concretos
	Modelo holístico	Visión integral de la gestión	
	Teoría de sistemas	Organizaciones mecánico-estables	Variables vinculadas
		Organizaciones orgánico-adaptativas	Instrumentos de gestión
		Factores ambientales	Transformación conceptual e instrumental a partir de escenarios concretos

TELETRABAJO	Teorías sobre teletrabajo	Contingencias múltiples	
		VARIABLES UTILIZADAS EN LA FORMULACIÓN	PESO EXPLICATIVO DE LAS VARIABLES
		Cercanía con la gestión del riesgo y contingencia	Niveles de gestión administrativa en la UNA
		Niveles de utilización en la Universidad	Incidencia en los instrumentos y prácticas de teletrabajo
		<i>Software</i>	
		Incidencia tiempo	
		Diseño de mecanismos de decisión	
		Generación de primeras respuestas	
		Definición de alcances de actuación de los actores	

Fuente: Elaboración Propia: 2022

## Presentación de resultados

### Objetivo 1

#### Teletrabajo e instituciones públicas en Costa Rica

En el 2013 aparece el decreto 37695 que promueve el teletrabajo en instituciones públicas en Costa Rica. Se crea una comisión interinstitucional en el tema y deja planteados aspectos de control y la evaluación de la labor que se ejecuta. El artículo 13 estipula la necesidad de investigación, pero no incorpora los temas de riesgos ni contingencias (Decreto 37695, 2013).

En el decreto 39225 del año 2015 se hará un avance en la relación teletrabajo y contingencia. El artículo 3 crea un equipo de coordinación técnica para promoción de la modalidad en las instituciones públicas y en el artículo 4 indica la función de asesoría sobre la implementación temporal, el uso de equipos de videocomunicaciones y en los casos de emergencia nacional o situaciones especiales (Decreto 39225,2015).

El 2017 presentará una situación ambiental en el país que incidirá en el teletrabajo. Se presenta congestión vial en el Valle Central de Costa Rica por los problemas en la estructura y en los arreglos del puente sobre el río Virilla en la autopista General Cañas, que es una arteria de tráfico. Como respuesta, se generó el decreto 40121 que incorporó insumos sobre seguridad de la información y uso del equipo personal del teletrabajador como medida de excepcionalidad (Decreto 40121,2017).

La ley 9738 de 2019 incorpora en sus artículos 8 y 9 consideraciones que evidencian la necesidad de manejar operacionalmente las contingencias y deja clara la ausencia de legislación al respecto (Ley 9728, 2019). El inciso a del artículo 8 genera obligaciones al empleador sobre el manejo de la confidencialidad de la información. En su apartado c se da la directriz para que este establezca niveles de cumplimiento de normas y directrices relacionadas con la salud ocupacional y prevención de los riesgos de trabajo. En el inciso d se le instruye para que pueda coordinar de cara a que la persona teletrabajadora pueda restablecer sus funciones, ante situaciones en las que no pueda realizar sus labores o estas se vean interrumpidas.

La ley 9738 estableció obligaciones a los teletrabajadores relacionadas con una situación inesperada. El artículo 9 indica la obligatoriedad de informar en un plazo no mayor de 24 horas la forma como se reestablecerán funciones cuando lo que ocurra implique la no realización o interrupción de sus labores. Además, debe coordinar para garantizar la continuidad de su trabajo, en especial cuando las herramientas, materiales e implementos afines sufran algún daño, extravío, robo, destrucción o cualquier otro imprevisto que impida su utilización. Esta no será responsable por los imprevistos que ocurran, salvo que compruebe que lo que sucedió fue producto de una acción intencional, negligente, o producto del descuido o impericia.

El hallazgo de este apartado es que, si bien existía un conjunto de legislación de teletrabajo previamente, su relación con las contingencias y eventos no esperados era de corte marginal; lo que provocó que, al utilizar la modalidad como una medida mucho más permanente como consecuencia de un evento no esperado, se diera una insuficiencia del instrumental normativo para la atención de las situaciones que ocurrían en la realidad de la educación superior de Costa Rica.

## **Objetivo 2**

### **El acercamiento de la educación superior en Costa Rica al teletrabajo**

#### **Universidad Estatal a Distancia (UNED)**

Desde el año 2008, la UNED ingresa al teletrabajo. Comenzó con un plan piloto. Quién podía ser teletrabajador y quién no fue una pregunta medular en sus inicios. Generaron tres criterios. El primero relacionado con la posibilidad de evaluación de las actividades, ya fuese por objetivos o resultados. En su reglamento, el artículo siete destaca que dentro de las funciones de la Comisión Institucional no hay ninguna función relacionada con asesorar a la institución en el caso de cómo aplicar el teletrabajo en una situación de contingencia.

### **Universidad de Costa Rica (UCR)**

Inició con una experiencia piloto liderada por el Centro de Gestión Informática que buscaba incrementar la productividad y motivación, así como fomentar el ahorro y favorecer la conciliación de la vida personal, familiar y laboral de sus empleados (Castro, 2008). Su propuesta visualizaba la presencia de un teletrabajador en un 60% dentro de las instalaciones y un 40% fuera de ellas. Establecía como requisito para ser un teletrabajador, un nivel de autoconfianza para enfrentarse a situaciones y personas difíciles (Castro, 2009). Dentro de ella, el tema de las contingencias no se toca. Las referencias a riesgos están vinculadas al artículo 211 del Código de Trabajo costarricense, que señala que cualquier cambio de la naturaleza o riesgo presente en el trabajo deberá ser comunicado al Instituto Nacional de Seguros (INS) para que pueda aplicarse la prima correspondiente. En este trabajo incluso se da una propuesta de reglamento para la implementación de esta modalidad dentro de la Universidad de Costa Rica.

En cuanto a las posibilidades de desarrollar teletrabajo, se plantean tres opciones. En la primera, se tiene un día en la modalidad y cuatro en la presencialidad y sucesivamente, se aumentan los días de teletrabajo y disminuye hasta un tope de dos días de presencialidad. En la actualización de los lineamientos al 2020 indican que, por vía de excepción, en la aplicación de teletrabajo docente o bien, en casos calificados de situaciones de salud o medidas administrativas, podrán valorarse opciones distintas de las planteadas en el esquema anterior para la aplicación de la modalidad.

El tema del teletrabajo en contexto de contingencias u emergencias tampoco en sus lineamientos generales se encuentra contemplado. Tampoco se incorpora la idea de que el programa de teletrabajo de esta universidad asesore en caso de contingencia por una situación de emergencia. Llama la atención también que esta institución no cuente con un reglamento que regule la modalidad. En síntesis, también en esta institución educativa se carece de un modelo de gestión de teletrabajo ante este tipo de situaciones límite en la realidad de la institución.

### Instituto Tecnológico de Costa Rica TEC

El Instituto Tecnológico es el que menos ha sistematizado su acercamiento a esta dinámica laboral. En 2014 tiene su primera experiencia de contacto con el tema mediante la elaboración de un proyecto académico ligado a la valoración del teletrabajo en la empresa (Martínez, 2014).

Su reglamento se aprueba en 2019. Se establece un conjunto de definiciones que permiten la operacionalización de la modalidad, particularmente en su artículo 5. Se define el teletrabajo como la modalidad en la cual una persona funcionaria puede desarrollar su jornada laboral de forma parcial o total, fuera de las instalaciones del TEC o en residencia institucional (TEC, 2019).

Al igual que en la Universidad de Costa Rica, la Comisión Institucional de Teletrabajo está subordinada al Departamento de Recursos Humanos y cuenta con la participación de representantes académicos, tanto de sedes, como del campus principal, y uno de los aspectos particulares es la presencia de un académico, particularmente de la Escuela de Informática.

Las formas de teletrabajo que son posibles de realizar en la institución se organizan en cuatro modelos. El primero es el itinerante, donde el teletrabajador requiere desplazarse por distintos lugares. Otro es cuando la persona pueda teletrabajar desde su casa de habitación u otro lugar que cuente con las condiciones apropiadas para realizar las actividades teletrabajables, previamente acordado y autorizado por el superior inmediato. Hay dos modalidades adicionales que pueden ser utilizadas: cuando existen lugares remotos donde existen las condiciones para que el colaborador pueda laborar y que no tenga que desplazarse hasta el campus, y la clásica de residencia institucional, que comprende casas de habitación familiares y habitaciones individuales, ubicadas dentro de las instalaciones del TEC y que cuenten con las condiciones apropiadas para realizar las actividades teletrabajables, esto según el artículo 10 del Reglamento de teletrabajo.

Los mecanismos de teletrabajo en el TEC son al menos tres. El ordinario, donde es posible teletrabajar días completos o fracciones de estos, por sugerencia propia o interés de la Institución, sin que supere semanalmente el 60% del total de su jornada de nombramiento. Está el especial para los casos debidamente calificados por asuntos de salud. En este, el colaborador puede trabajar los cinco días de la semana en algunas de las formas de teletrabajo o una combinación de estas, y el colectivo donde el Rector, podrá conceder teletrabajo, mediante resolución debidamente razonada, a un grupo de personas, unidad o departamento completo, por los días de la semana que se estimen

necesarios, sin que medien los requisitos expresados en este reglamento, cuando a su juicio exista una situación especial que lo amerite. Este fue el utilizado en el contexto de la pandemia.

Al igual que en las otras universidades, el tema de las contingencias y el teletrabajo en la reglamentación del Instituto Tecnológico está ausente.

### **Análisis del teletrabajo desde la Universidad Nacional de Costa Rica**

La primera referencia al teletrabajo de la institución aparece en el documento titulado Memoria quinquenal 2010-2015 (Rectoría, 2015, p. 374). Inicialmente, el Departamento de Recursos Humanos llevaría la coordinación del proceso, pero esto es redireccionado con el fin de dar mayor peso institucional al accionar de la Comisión Institucional de Teletrabajo (CITUNA). Dentro de los primeros aspectos que se tratan de gestionar están la autorización del inicio de la modalidad, la designación de la persona responsable para liderar el proceso, la formalización del apoyo de la Comisión.

En la resolución VDES-0214-2015, la Vicerrectoría de Desarrollo evidencia formalmente un interés operativo por entrar al tema de teletrabajo a nivel institucional. Esto se realiza a partir de un análisis previo generado por el Área de Formación del Talento Humano (AFATH) y el Área de Organización del Trabajo, Clasificación y Organización de Cargos (OTCVC) en el año 2014. Aunque esta sección pertenece formalmente al programa, es posible evidenciar la ausencia de comunicaciones de la dirección apoyando la iniciativa.

Es el 14 de abril de 2015, que mediante el oficio RG-008-2015, se crea al menos en la formalidad la Comisión institucional de teletrabajo. En la circular RC-I-64-2015 se evidencia que fue la Rectoría y no Recursos Humanos, que brindó las bases para el inicio del proceso.

En la Comisión Institucional de teletrabajo, las instancias representadas fueron Recursos Humanos, Planificación, bajo la dirección de una coordinación general que se establece por su nivel de conocimiento en el tema y que es designada por la Rectoría. Se toman dos instancias de apoyo, a saber, el representante de Asesoría Jurídica y del área de Tecnologías. Se le brinda un espacio también al Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional (SITUN).

Se consideraron tres variables para su conformación, a saber: la necesidad de posicionar esta modalidad como un medio que contribuyese a generar empleos de calidad, la modernización

de las organizaciones y el mejoramiento de la competitividad laboral del país por medio de la gestión del conocimiento basado en las tecnologías de información y comunicación (TICS).

Será hasta un año después que se brinda un soporte operativo más sólido para que esta instancia comience a desarrollar funciones. Con la incorporación formal de una de las autoridades de mayor peso dentro de la institución universitaria, como lo es el Vicerrector de Extensión esto se logra. Según UNA-RG-03-2016, además de incorporar a esta figura, se establece la relación de la modalidad con procesos de extensión universitaria, particularmente con la regionalización y la territorialización. Además, se visualiza la necesidad de que esta modalidad sea incorporada a la docencia y la investigación.

Esto dinamizará algunas condiciones para la Comisión. El logro más importante en este período será la aplicación de un primer plan piloto del teletrabajo en la institución, esto en el marco de la circular UNA-R-RESO-280-2016. Según ella, la idea era medir la efectividad del uso de las herramientas tecnológicas con las que se contaba para el desarrollo de esta modalidad y bajo el supuesto de que en esta experiencia la cantidad de involucrados sería en principio pequeña, pero parte de su objetivo era determinar la expansión de la alternativa laborable.

Se establecieron dos poblaciones en concreto para la iniciativa. La primera, el sector administrativo que tuviera jornada laboral de 7 am a 6 pm, con cargos clasificados como profesionales y de instancias específicas. El criterio de ejecución de estos colaboradores sería la jornada. En el caso de los académicos, que fundamentalmente estaban contemplados en el piloto solamente aquellos que estuviesen adscritos a las Vicerrectorías (lo que sin duda alguna excluía a la mayor cantidad de funcionarios de este nivel), se indicaba que las acciones debían ir orientadas a la creación de productos que pudieran beneficiarse de entornos externos a la institución, para potenciar el intelecto y la creatividad en actividades específicas, siendo prioritariamente en cargos de apoyo la Gestión Académica en esta etapa preliminar.

En ambos casos, el máximo de jornada que podían realizar era de un 50% y adicionalmente, se establecía la necesidad del cumplimiento de un conjunto de requisitos técnicos, que, si bien no eran especialmente complejos desde el punto de vista informático, sí implicaban un alto nivel de consciencia del colaborador académico y administrativo en virtud de la calidad de la información, su seguridad y la integridad del hardware y software que debía tener.

En esta primera instancia se incluyeron finalmente en el plan piloto 20 colaboradores. La experiencia dio resultados bastante interesantes. La mayoría (63,3%) tenían más de 10 años de servicio en la institución. Existía también una prevalencia del sector administrativo con 68,4% y con el puesto de Profesional Ejecutivo o Analista, lo cual evidenció que eran los cargos de más independencia en las gestiones que realizan y pueden facilitar la rendición de cuentas quienes más optaron por él. De las instancias que aportaron una mayor cantidad de personas al piloto, se tiene que fueron, Desarrollo Tecnológico seguido de Desarrollo Humano y Gestión Jurídica. Resultaba evidente, los colaboradores tenían escasos conocimientos sobre la legislación nacional que justificaba la acción que la universidad estaba llevando a cabo (CITUNA,2017).

Mucha agua ha corrido luego de que se permitiera la implementación permanente de la modalidad en la institución, tanto a nivel del sector administrativo como académico. Ya desde 2017 la Comisión Institucional de Teletrabajo apuntaba a la necesidad evidente de desarrollo de políticas internas que permitirían una facilitación del proceso de gestión (Rectoría, 2017). Además de ello, se indicaba la importancia de que las autoridades superiores pudieran iniciar con el mapeo de procesos y actividades que permitieran que el Consejo Universitario de la institución pudiese tomar decisiones sobre información concreta. Es posible indicar que este año marcará nuevos retos para el teletrabajo de la institución por varias razones.

En primer lugar, sobre la base de la experiencia de implementación y la generación de propuestas concretas para institucionalizar la iniciativa, tanto en lo que respecta al establecimiento de una propuesta de reglamento y una política institucional sobre el tema; se visualizará el interés de un sector de la población académica de involucrarse directamente en esta modalidad. Para ello echan mano del discurso de regionalización y desconcentración en el territorio de la labor sustantiva de la institución.

La CITUNA se acercará al Consejo Académico de la Institución con el fin de operacionalizar estos intereses académicos en el año 2018. Con el apoyo de esta instancia para la incorporación de los académicos en la modalidad, es que en 2019 se establece mediante UNA-R-RESO-193-2019 esta posibilidad. Con ello, se amplía la Comisión con un representante académico y, además, se expande no solamente la cobertura de su trabajo, sino también su complejidad. Lo que sí queda claro es que, desde el punto de vista operacional, la institución tendrá experiencia, datos y mecanismos de operación que permitan aplicar esta modalidad a diferentes tipos de situaciones un año antes de que viniera la pandemia, sin que necesariamente la conceptualización sobre cómo este tipo de

situaciones inesperadas podría afectar desde el punto de vista la institución ni cómo el teletrabajo podría ser una solución para mantener la continuidad de las operaciones.

Otro aspecto para resaltar en las resoluciones que dan sustento al teletrabajo que incluya la población laboral de los dos estamentos universitarios, a saber, académico y administrativo, es el hecho de que estas, a diferencia de las iniciales, no tienen una fecha de cierre en su vigencia. Esto evidencia el accionar positivo de la CITUNA para lograr mayor solidez al tema, con miras a una aplicación mayor.

El 2020 llegará a la Universidad Nacional con un escenario que evidenciaba entonces a una Comisión con una gran voluntad de trabajo, con un creciente aumento en los funcionarios participantes, pero sin una formalización en estricto sentido de los elementos de gestión para la operación idónea de este tipo de modalidad laboral, ya que ni la propuesta de Reglamento ni la política institucional han sido aprobadas por el Consejo Universitario.

Con la aparición de COVID-19, es que las autoridades del momento, las cuales se encontraban en el último período de su gestión y prácticamente a meses de entregar el poder, con el apoyo del Centro Institucional Coordinador de Operaciones, la Comisión Institucional de Teletrabajo y la Comisión Institucional para la Preparación y Gestión de Emergencias, deben hacer frente a la pandemia, sin insumos, pero con la urgente necesidad de darle continuidad al servicio en los diferentes niveles de atención de la institución. En la circular de instrucción UNA-R-CINS-005-2020 (Rectoría, 2020) sobre acciones preventivas y de vigilancia de la infección COVID-19 en la Universidad Nacional, es que se menciona por primera vez la relación existente entre el teletrabajo y la posibilidad de atención de contingencias dentro de la institución.

Aunado a esto, y para dar fuerza a lo instruido, el mismo día que esa circular de instrucción sale por parte de la Rectoría de la institución, también se emite UNA-R-RESO-069-2020 (Rectoría,2020) referida a la implementación del teletrabajo como medida de contingencia institucional ante el COVID-19. Esta revelará en sí misma, un nudo problemático de gestión que para las ciencias de la administración constituye un área de indagación relevante y significativa. Esto por cuanto, si bien es cierto que se resuelve que al menos el 50% de las personas con funciones teletrabajables se acojan a la modalidad temporal por la contingencia, sigue siendo atendida mediante documentos normativos que no corresponden a un modelo o un reglamento específico para atender este teletrabajo que sobrepasa un modelo ordinario.

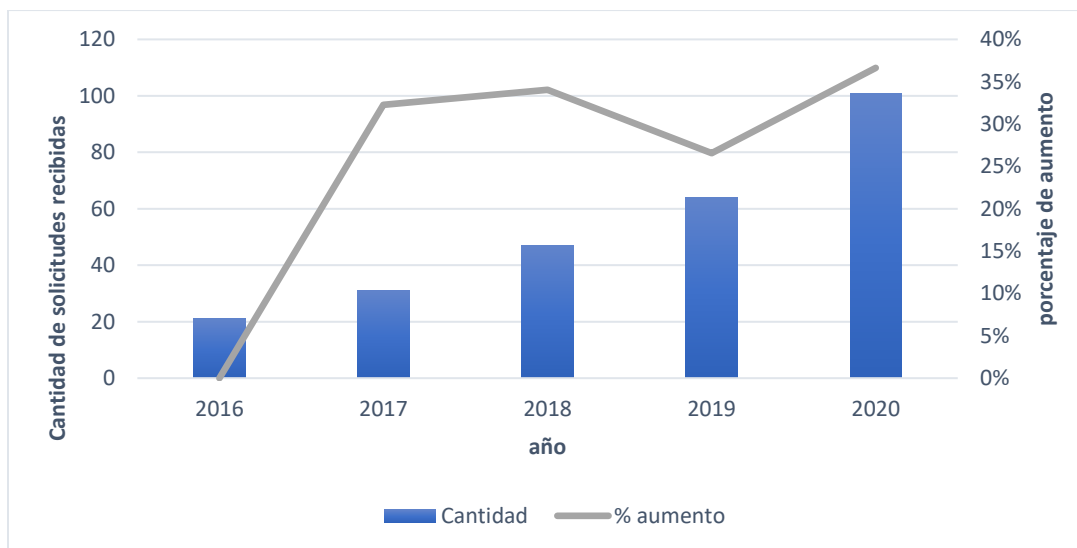
La propia Universidad reconoce en este momento que, pese a que se ha adelantado a la situación con la presencia de una Comisión Institucional activa y con propuesta donde, como parte de esta se consideraba el teletrabajo en estas situaciones, el Consejo Universitario no ha dado el aval para que el Reglamento sobre este tema sea aprobado en la institución (Considerando 2). Curiosamente, también identifica que desde 2017 había desarrollado una tipología de cargos teletrabajables y no teletrabajables de los cuales echa mano en el contexto de la pandemia. Además, también reconoce que la Comisión Institucional de Teletrabajo ha venido desarrollando instrumentos de apoyo tanto para la gestión académica como administrativa para la ejecución de las labores.

A partir de esto, la Comisión comenzó a desarrollar acciones técnicas de alta especialización y en coordinación con todo el sector operativo de gestión de emergencias, sin que tenga un modelo de atención propio a nivel teletrabajable para la atención de estas contingencias.

Los datos son abrumadores con respecto a lo que ha sido la labor de la Comisión en el contexto de la pandemia por COVID-19. Antes de esta, la institución aun y cuando no había aprobado mediante Consejo Universitario los mecanismos formales que darían un mayor soporte operativo a la gestión de la CITUNA, tenía ya una dirección que orientaba las acciones a convertir el teletrabajo en un mecanismo de implementación laboral importante. Este aspecto se muestra en la figura 1.

Figura 1

Evolución de las solicitudes aprobadas de personas que se acogieron al teletrabajo en la Universidad Nacional de Costa Rica de 2016 a 2020 antes de la aparición del COVID-19 por año, según porcentaje de aumento



Fuente : Comisión Institucional de Teletrabajo, abril 2020, con base en formularios recibidos y aprobados 2016-febrero 2020

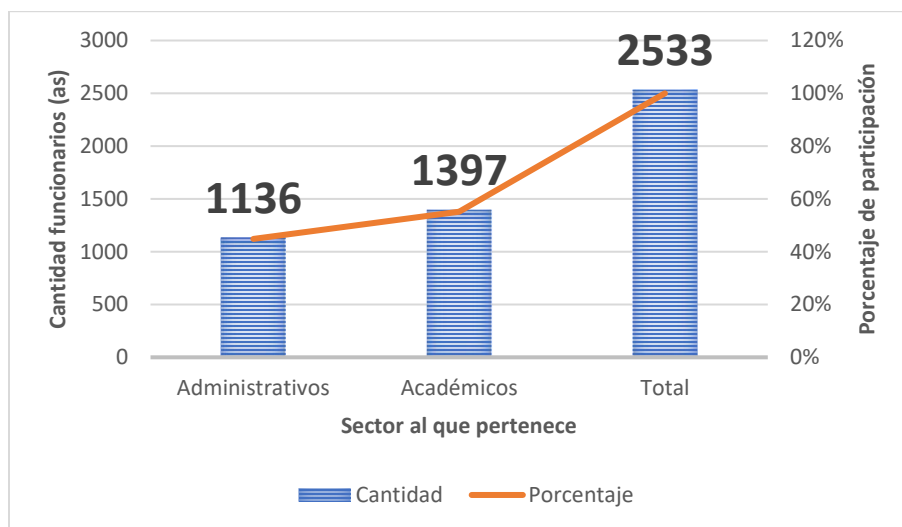
Ordinariamente el comportamiento del teletrabajo en la Universidad Nacional era importante en términos de su intensidad, pero no necesariamente de su cantidad. No por eso, la aplicación de la modalidad dentro de la institución deja de ser importante. Sin embargo, es evidente que habrá un antes y un después de la pandemia en la gestión teletrabajable de la institución.

Los datos reflejan un fuerte movimiento en las tendencias a partir de la aprobación de esta modalidad como medida de contingencia. Es posible pensar que, en un primer momento, el comportamiento ha sido este porque no existían muchas alternativas a considerar. Sin embargo, es altamente probable que, luego de la experiencia laboral, haya existido una valoración del costo-beneficio de la ejecución que permita la toma de decisiones a posteriori que prioricen, sobre todo para ciertos procesos, la aplicación de este.

Cuando se mira el cambio en las tendencias de utilización del teletrabajo en la institución propiamente en la pandemia, queda claro que se necesitarán modelos de gestión que orienten las labores y la implementación de la modalidad para el período post pandemia, y, eventualmente si vuelven a surgir contingencias que afecten los mecanismos de desplazamiento, ejecución y coordinación del trabajo. Esta necesidad se refleja en los datos del primer mes de aplicación del teletrabajo como medida de contingencia que se muestra en la figura 2

Figura 2

Distribución de la población de la Universidad Nacional que se acogió al teletrabajo en la Universidad Nacional de Costa Rica desde marzo 2020 al 30 de abril por efecto de la contingencia por COVID-19 según estamento



Fuente : Comisión Institucional de Teletrabajo, abril 2020, con base en formularios recibidos y aprobados al 30 de abril de 2020

El crecimiento de la modalidad por el contexto de pandemia visualiza elementos potencialmente problemáticos desde el punto de vista de la administración y la gestión de la institución: las evaluaciones detalladas de los efectos del teletrabajo en la concepción, planificación y ejecución del trabajo antes de ella. Esto por cuanto, ante la pregunta sobre ¿cómo el teletrabajo por pandemia generó una reorganización de las tareas “en marcha” ?, será difícil ver el efecto directo sin dato previo sobre su comportamiento y, sobre todo, poder evaluar las importantes transformaciones en la gestión de lo laboral y el sentido de los cambios.

Sintetizando los aportes de este apartado, es posible observar que el teletrabajo en el sistema de educación superior costarricense y desde la referencia de Universidad Nacional se afecta por una contingencia que impacta y cuestiona su capacidad adaptativa, que, además, amenaza la continuidad de su operación, evidencia la existencia de un peso relevante de los factores limitantes de la institución, tales como la cultura, la política y las características del talento humano.

### Objetivo 3

**El movimiento de la Universidad Nacional de organización mecánico estable a orgánica adaptativa**

En el contexto de la Universidad Nacional, se piensa que son tres las teorías que pueden generar un primer acercamiento a la comprensión del teletrabajo en pandemia por COVID-19. La primera, orientada a la lectura de las contingencias múltiples. Por otro lado, se piensa que también aporta muchísimo la lectura de los sistemas y, finalmente, aquella que refiere a organizaciones mecánico-estables y orgánico-adaptativo.

En el primer caso, se entiende que la UNA como tal en el campo del teletrabajo ha estado en un nivel temprano de la contingencia y un nivel de expansión, sin que necesariamente pueda materializarse la etapa prescriptiva de la misma.

La ubicación de los informantes clave en relación con el comportamiento de la institución en términos de los ajustes operativos realizados genera muchos insumos para la interpretación efectiva de las implicaciones que ha tenido el manejo de la contingencia, no solamente en las características de la oferta del teletrabajo, sino en su propia concepción estratégica.

Dentro de los aspectos considerados para tal fin, se abordó la percepción de los informantes sobre el entorno de gestión de la universidad, el nivel de estabilidad de sus metas. Adicional a ello, se trabajó también en la línea de visualizar el efecto del COVID 19 en el nivel de estabilidad de estas.

Se trató además de abordar la percepción de los informantes con respecto al grado de rutina de sus operaciones como organización y el efecto de la pandemia en la productividad de la institución.

Los otros dos aspectos que fueron considerados en el marco de la indagación tienen que ver fundamentalmente con el nivel de centralización o descentralización de las decisiones en el marco de la contingencia y lo referido con la estrategia utilizada por la universidad para la adaptación a las variaciones ambientales.

Tales elementos forman parte de los aspectos que caracterizan ambos tipos de organización y permiten apreciar a partir de las respuestas dadas, un proceso de orientación de la instancia en términos de las labores de planeación, organización, influencia y control. En la siguiente tabla pueden apreciarse las principales tendencias de las opiniones de los informantes a este respecto:

Tabla 3 Caracterización de los informantes clave con respecto a los aspectos considerados para la tipificación de la organización en términos de instancia mecánico estable – orgánico adaptativa desde los tipos de Velázquez

INFORMANTE	ASPECTOS DE INDAGACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LA UBICACIÓN DE LA UNA							
	Percepción del entorno de la organización	Percepción con respecto a metas	Relación COVID estabilidad metas	Tipificación en términos de rutinas institucionales	Incidencia COVID Productividad	del en la	Incidencia de la pandemia en los mecanismos de gestión de las decisiones	Capacidad de adaptación de la organización al ambiente
<b>REPRESENTANTE RECTORÍA</b>	Estable	Estable	Repensar el riesgo	No responde	No responde		Centralización decisiones	Adaptación compleja y difícil y reactiva
<b>CONSEJAL</b>	No responde	No responde	No responde	No responde	No hay análisis de productividad previos ni en pandemia		No responde	Adaptación reactiva
<b>CONSEJAL</b>	Estable	Estable	Inestables	Rutinarias y se afectó por el acceso a la forma de hacerlo	No mediciones rigurosas en la institución sobre productividad	existen en la	Descentralización decisiones	Adaptación reactiva con el problema de lo inflexible de normativa

<b>REPRESENTANTE TÉCNICO</b>	Estable	Estable	Ralentización de metas	Rutinarias	No hay análisis de productividad previos ni en pandemia	Descentralización de decisiones	Adaptación reactiva
<b>REPRESENTANTE TÉCNICO</b>	Estable	Estable	Generación de política riesgo	Rutinarias	Sí hay incidencia positiva en productividad	Descentralización de decisiones	Adaptación reactiva
<b>REPRESENTANTE TÉCNICO</b>	Estable	Estables	Si incorporó el reto de la variación	Rutinarias	No existe análisis de productividad	Descentralización de decisiones	Adaptación reactiva

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas con informantes clave

La tabla indica que la organización es observada desde las características de instancia mecánico-estable. Se percibe el entorno completamente estable, lo que implica desde la teoría un nivel de predictibilidad alto en condiciones normales. También la estructura de metas se percibe de esta manera. Es entendible que se perciba como una organización con un alto nivel de rutinización.

Cuando se aborda la gestión de la organización ante la contingencia específica, queda bastante claro que no es posible visualizar el efecto de esta en la productividad porque no se llevan este tipo de indicadores como tal, pero si es posible observar que en su totalidad indican que los mecanismos de adaptación fueron reactivos y no de corte preventivo, lo cual posiblemente implicó un efecto en la toma de decisiones, que en la mayoría de los casos indica que significó una descentralización de las mismas. Destaca a este respecto que la representante de la rectoría indique que más bien contempló una centralización de estas.

En lo que respecta a los niveles de planeación de la organización, es clara la tendencia a la confianza en los elementos normativos y los métodos de decisiones aplicados a estructuras altamente programadas con liderazgos que no terminan de decantarse entre la persona y la tarea. Ahí es donde es posible comprobar que la organización Universidad Nacional resulta en una figura intermedia entre los dos tipos planteados, sobre todo, porque los procesos de adaptación han implicado también el descubrimiento de nuevas capacidades y alternativas.

Para propósitos de este trabajo, era medular la comprensión de los informantes en la línea de si los cambios de gestión realizados en la universidad a partir de la implementación de teletrabajo por pandemia serían sostenidos en el tiempo.

Los datos generados en función de esta línea de indagación permiten constatar las valoraciones previamente realizadas sobre el carácter de la organización y el nivel intermedio entre organización mecánica estable y orgánica adaptativa.

Tabla 4 Caracterización de los informantes clave con respecto a los aspectos considerados en el impacto del COVID 19 sobre la estabilidad de los cambios generados a partir del teletrabajo en contingencia y la sostenibilidad de estos post pandemia

INFORMANTE	VARIABLES CONSIDERADAS			
	Sostenibilidad de cambios en teletrabajo post pandemia	Dependencia de cambio o ajuste a gestión del teletrabajo antes de pandemia	Capacidad de la contingencia de generar un cambio estructural en la organización	Efecto de la contingencia en los niveles de desempeño de la institución
<b>REPRESENTANTE RECTORÍA</b>	Modelo mixto	Proceso de educación	Si	Si
<b>CONSEJAL</b>	Investigación necesaria	Madurez de sostener cambios culturales	SI	Si
<b>CONSEJAL</b>	Parcialmente debe indagarse	Cambio importante que genera transformaciones	SI	Si en términos de estés por
<b>REPRESENTANTE TÉCNICO</b>	Modelo Mixto	Importancia de adaptar marcos legales	SI	Adaptación
	Parcialmente deben darse otras políticas	Madurez de gestión	Si	Si por adaptación

<b>REPRESENTANTE TÉCNICO</b>	Aceptación autoridades	Aceptación autoridades	Si	Incremento en productividad Diversificación tareas
<b>REPRESENTANTE TÉCNICO</b>	Generar conocimiento	Madurez institucional	Si	Adaptación medular

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas a expertos

La naturaleza de los cambios que ha generado la institución en materia de teletrabajo hace que exista coincidencia en que debe profundizarse en términos de investigación lo referido a la efectividad de estos, tanto durante la pandemia como posterior a ella. No obstante, también requiere de la adaptación de las políticas y de la aceptación de las autoridades. Es decir, se presenta un escenario de sostenibilidad futura y, una tensión técnica-política con respecto a la gestión de estos aspectos de la modalidad.

Según los datos aportados, será la madurez de la gestión institucional la que permitirá que estos ajustes pueden, sostenerse postpandemia o bien que exista un retroceso. En esto llama la atención cómo nuevamente el concepto de madurez emerge en términos de la gestión, lo cual supone, en la lógica de gestión y de la tipología de la organización, una añoranza a la organización mecánico estable.

Todos los actores tienen claro que lo que ha sucedido en la institución, tanto a nivel de la contingencia en general como en lo que respecta al teletrabajo en específico, tiene la capacidad de establecer cambios significativos e importantes que afectarán la identidad de la organización, su dirección, comportamiento y procesos. Estarán asociados a los niveles de productividad, pero ciertamente van más allá y refieren en su conjunto a las dinámicas de gestión. Esto se expresa en términos de la evidencia en dos líneas medulares: miedo en la capacidad de gestión de las autoridades de una estructura en evolución que no se termina de decantar y, en la línea técnica, en una sensación de impotencia ante la ausencia de poder para empujar los cambios de una manera mucho más sostenida.

A manera de síntesis, en relación con este análisis de la institución desde la perspectiva de las contingencias, ha quedado claro que, en el marco de la administración de estas, la organización es de tipo cerrado con dificultades operativas importantes para la gestión de lo que no se espera. Además, se ha evidenciado una tensión técnica – política que tiene como fondo la dificultad de asumir políticamente la presencia de nuevos factores interpretativos de dirección que hacen de la dirección una labor que no es interpretable fácilmente con los modelos mentales que anteriormente permitían la gestión de la universidad.

### **Discusión de resultados**

En la contingencia, el teletrabajo ha sido concebido desde el sector técnico y en menor medida, por el sector político como una práctica que puede dar conocimientos importantes, no

solamente para la administración de la contingencia, sino de la organización en su conjunto, lo cual detona las posiciones antagónicas con respecto a la institucionalización de la Comisión Institucional de Teletrabajo, de su reglamento y además, de los vínculos en términos de estructura de esta con el resto de los órganos de la institución.

Por las dimensiones que ha tenido el teletrabajo en la continuidad de las operaciones y pese a que no existen históricos previos que permitan medir la incidencia en la productividad de la organización, se hace evidente para los actores, el efecto positivo que ha tenido en lo que se hace a nivel productivo y sobre todo en el cómo se realiza.

En el enfoque de las contingencias desde la administración, llama la atención la importancia que destaca el control del ambiente dentro de la estructura específica de operaciones de cualquier organización.

Destaca, por otra parte, todo lo relacionado con el papel que juegan los procesos de dirección, planificación y control dentro de la estructura de un sistema y además dentro de los procesos específicos de respuesta.

Es interesante el hecho de que, pese a la utilidad de los enfoques contingenciales, estos son altamente reactivos y visualizan el ambiente como algo que debe ser controlado y no necesariamente como un constructo medular sobre el cual se requiere gestionar y no únicamente reaccionar.

En este sentido, el manejo del tiempo se convierte en algo fundamental. Pese a que las dinámicas espacio-tiempo desde las contingencias han sido imaginadas, se tiene la impresión de que su operacionalización es altamente cortoplacista, lo que ha dificultado la gestión de un modelo de acción específico que permita la anticipación de una forma natural.

Otro de los elementos que deja abierta la puerta al desarrollo de esta investigación es la lectura débil que los modelos de contingencia le dan a la tecnología y, en ese tanto, al teletrabajo. Desde los enfoques, la tecnología se mueve de un lado a otro, esperando que las dinámicas ambientales definan qué es lo que debe usarse y cómo.

Se piensa que la tecnología y, en particular, el teletrabajo como mecanismo operacional, proceso funcional y orientación estratégica, puede dar cuenta de un proceso prospectivo

anticipatorio, siempre y cuando puedan ser evidenciadas las variables estructurales que le darían sostenibilidad a un modelo anticipatorio.

No obstante, se debe dejar constancia de que, en el contexto actual, tal y como se ha dejado evidenciado en la utilización conceptual del enfoque, el teletrabajo navega en una suerte de indeterminación funcional dentro de la estructura de la organización, lo cual constituye un reto de cara a la funcionalidad del modelo que se presenta en este trabajo.

### **Bibliografía**

Alfaro, K. y Barrantes, T. (2020). *Lineamientos Generales del Programa de Teletrabajo de la Universidad de Costa Rica*. [https://orh. ucr. ac. cr/wp-content/uploads/2020/05/LINEAMIENTOS-GENERALES-DEL-PROGRAMA-DE-TELETRABAJO-DE-LA-UCR.docx](https://orh.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/2020/05/LINEAMIENTOS-GENERALES-DEL-PROGRAMA-DE-TELETRABAJO-DE-LA-UCR.docx)

Asamblea Legislativa de Costa Rica. *Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo*, n.º 8488 § (2005).

[http://www. pgrweb. go. cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTCynValor1=1ynValor2=56178ynValor3=84696yparam2=1ystrTipM=TCylResultado=2ystrSim=simp](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTCynValor1=1ynValor2=56178ynValor3=84696yparam2=1ystrTipM=TCylResultado=2ystrSim=simp)

Asamblea Legislativa República de Costa Rica (2019). Ley 9738 para regular el teletrabajo. [http://www. pgrweb. go. cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTCynValor1=1ynValor2=89753](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTCynValor1=1ynValor2=89753)

Barrientos, J. W. (2013). Teoría de las contingencias múltiples dinámicamente entrelazadas abriendo la caja negra del ajuste contingente. *Ciencias administrativas*, (2), 21-32.

[https://www. redalyc. org/pdf/5116/511651378004. pdf](https://www.redalyc.org/pdf/5116/511651378004.pdf)

Castro, A. (2008). El Teletrabajo en la UCR, retos de la sociedad de la información. Centro de informática de la Universidad de Costa Rica. Recuperado a partir de [https://ci. ucr. ac. cr/sites/default/files/informaciondigital/revistaci2baja. pdf](https://ci.ucr.ac.cr/sites/default/files/informaciondigital/revistaci2baja.pdf)

Castro Mattei, L. A. (2009). Propuesta para un modelo de teletrabajo en la Universidad de Costa Rica. [http://repositorio. ucr. ac. cr/handle/10669/27839](http://repositorio.ucr.ac.cr/handle/10669/27839)

- ciidtt (2017). Estado del teletrabajo en Costa Rica. <https://ciidtt.org/wp-content/uploads/2018/03/PrimerInformeTeletrabajo-2.pdf>
- Comisión Institucional de Teletrabajo Universidad Nacional (2017). UNA-COMTELE-ITCIT-001-2017 Informe de resultados del primer acercamiento al Teletrabajo en la Universidad Nacional. 27 de febrero de 2017, Campus Omar Dengo.
- Comisión Institucional de Teletrabajo Universidad Nacional (2020). UNA-CITUNA-INFO-001-2020 Informe de trabajo de la Comisión Institucional de Teletrabajo en la Universidad Nacional. 30 de abril de 2020, Campus Omar Dengo.
- Durán-Rodríguez, M. M. (2017). El teletrabajo internacional como estrategia innovadora en la gestión de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica (UNED). *Memorias*. <http://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/memorias/article/view/2909> (
- Fernández-Tapia, J., y Salazar, R. G. B. (2019). El teletrabajo en América Latina: derecho de segunda y cuarta generación y de ciudadanía digital. *Crítica y Resistencias. Revista de conflictos sociales latinoamericanos*, (9), 17-38. <https://www.criticayresistencias.com.ar/index.php/revista/article/view/118>
- Instituto Tecnológico de Costa Rica (2019). **Gaceta No. 560, del 17 de mayo de 2019**. Reglamento sobre teletrabajo en el Instituto Tecnológico de Costa Rica. <https://www.tec.ac.cr/reglamentos/reglamento-teletrabajo-instituto-tecnologico>
- Martínez, B (2014). Impacto del teletrabajo en Costa Rica. Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Costa Rica (2020). Directriz 077-S MTSS Sobre el funcionamiento de las instituciones estatales ante la declaratoria de emergencia por COVID-19. Diario Oficial La Gaceta, Alcance Digital 59, Gaceta 60 del 25 de marzo de 2020. [https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2020/03/25/ALCA59\\_25\\_03\\_2020.pdf](https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2020/03/25/ALCA59_25_03_2020.pdf)
- Nilles, JM (1976). *Compensación entre telecomunicaciones y transporte: opciones para el mañana*. John Wiley y Sons, Inc. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/1092687>

- Oviedo, A (2012) El teletrabajo como herramienta de modernización en la UNED. Paniagua, A. D. (2010). Fundamentos para la Aplicación del Teletrabajo en el Empleo Público de Costa Rica. *El Teletrabajo: Una opción en la era digital*, 3. [http://www.telework2010.tic.org.ar/papers/Delgado%20Paniagua\\_spanish.pdf](http://www.telework2010.tic.org.ar/papers/Delgado%20Paniagua_spanish.pdf)
- Parra et al (2009). Informe de Plan Piloto de Teletrabajo Universidad Estatal a Distancia. [https://www.uned.ac.cr/viplan/images/teletrabajo/Textos/Informe\\_Plan\\_Piloto\\_de\\_Teletrabajo\\_UNED\\_2009.pdf](https://www.uned.ac.cr/viplan/images/teletrabajo/Textos/Informe_Plan_Piloto_de_Teletrabajo_UNED_2009.pdf)
- Presidencia de la República de Costa Rica (2009). Decreto Ejecutivo 35434 Implementación del Teletrabajo en mujeres que se encuentren en estado de embarazo que presten servicios en Instituciones Públicas y Empresas Públicas del Estado y todas la empresas del Sector Privado. <http://www.ilo.org/dyn/travail/docs/876/Decreto%20No.35434-S-MTSS.pdf>
- Presidencia de la República de Costa Rica (2013). Decreto Ejecutivo 37695 Promoción del teletrabajo en instituciones públicas. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTCynValor1=1ynValor2=74891ynValor3=92627ystrTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTCynValor1=1ynValor2=74891ynValor3=92627ystrTipM=TC)
- Presidencia de la República de Costa Rica (2015). Decreto Ejecutivo 39225 Aplicación del teletrabajo en instituciones públicas. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTCynValor1=1ynValor2=80363ynValor3=118938ystrTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTCynValor1=1ynValor2=80363ynValor3=118938ystrTipM=TC)
- Presidencia de la República de Costa Rica (2017). Decreto Ejecutivo 40121 Aplicación temporal de teletrabajo dentro del Gran Área Metropolitana por la reparación del puente sobre el río Virilla, ubicado en la ruta nacional 1, sección autopista General Cañas. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTCynValor1=1ynValor2=83373ynValor3=107042ystrTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTCynValor1=1ynValor2=83373ynValor3=107042ystrTipM=TC)
- Presidencia de la República de Costa Rica (2020). Directriz N. ° 073 - S – MTSS sobre medidas de atención y coordinación interinstitucional ante la alerta sanitaria por corona virus COVID-19. Diario Oficial la Gaceta Alcance 41, Gaceta 47. Diario Oficial La Gaceta N. ° 47 del 10 de marzo del 2020.
- [https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2020/03/10/ALCA41\\_10\\_03\\_2020.pdf](https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2020/03/10/ALCA41_10_03_2020.pdf)

Presidencia de la República de Costa Rica (2020). Decreto N. ° 42227 - MP – S. Declaratoria de Emergencia Nacional por situación de covid 19. Diario Oficial la Gaceta Alcance 46, Gaceta 51. Diario Oficial La Gaceta N. ° 51 del 16 de marzo del 2020.

[https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2020/03/16/ALCA46\\_16\\_03\\_2020.pdf](https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2020/03/16/ALCA46_16_03_2020.pdf)

Presidencia de la República de Costa Rica (2020). DECRETO EJECUTIVO N° 42317-MTSS-S. Declaración de protocolos y medidas sanitarias en los centros de trabajo por parte de Comisiones y Oficinas o Departamentos de Salud Ocupacional por COVID-19. Diario Oficial la Gaceta Alcance 95, Gaceta 88. Diario Oficial La Gaceta N. ° 88 del 22 de abril del 2020.

[https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2020/04/22/ALCA95\\_22\\_04\\_2020.pdf](https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2020/04/22/ALCA95_22_04_2020.pdf)

Rectoría Universidad Nacional de Costa Rica (2015). Memoria Quinquenal de labores 2010-2015. Universidad Nacional de Costa Rica,

<http://www.documentos.una.ac.cr/handle/unadocs/4664>

Rectoría Universidad Nacional de Costa Rica (2015). CIRCULAR RC-008-2015. Referida a la Constitución de la Comisión para la introducción del Teletrabajo en la Universidad Nacional y el establecimiento de un plan piloto, 14 de abril de 2015.

Rectoría Universidad Nacional de Costa Rica (2015). CIRCULAR RC-I-64-2015. Referida a la Constitución de la Comisión para la introducción del Teletrabajo en la Universidad Nacional, 08 de mayo de 2015.

Rectoría Universidad Nacional de Costa Rica (2016). CIRCULAR UNA-R-CIRC-I-03-2016. Referida a Fortalecimiento de la Comisión con incorporación del vicerrector de extensión y representante de SITUN a la experiencia de teletrabajo en la Universidad Nacional, 05 de febrero de 2016

Rectoría Universidad Nacional de Costa Rica (2016). CIRCULAR UNA-R-CIRC-I-52-2016. Referida a la comunicación UNA R-RESO-280-2016 sobre la primer iniciativa de acercamiento a la experiencia de teletrabajo en la Universidad Nacional, 26 de agosto de 2016

Rectoría Universidad Nacional de Costa Rica (2016). CIRCULAR UNA-R-RESO-280-2016 referida al primer plan piloto de teletrabajo en la Universidad Nacional, 26 de agosto de 2016

Rectoría Universidad Nacional de Costa Rica (2017). UNA-COMTELE-ITCIT-002-2017, Informe de resultados del primer acercamiento al Teletrabajo en la Universidad Nacional. Universidad Nacional, 30 de marzo de 2017.

Rectoría Universidad Nacional de Costa Rica (2019). Resolución UNA-R-RESO-193-2019, referida a la incorporación del sector académico a la modalidad de teletrabajo. Universidad Nacional, 25 de junio de 2019.

Rectoría Universidad Nacional de Costa Rica (2020). Circular de Instrucción Resolución UNA-R-CINS-005-2020 referida al desarrollo de acciones preventivas y de vigilancia de la infección COVID-19 en la Universidad Nacional. Universidad Nacional 10 de marzo de 2020. <http://documentos.una.ac.cr/handle/unadocs/12619>

Rectoría Universidad Nacional de Costa Rica (2020). Resolución UNA-R-RESO-069-2020 referida a la implementación del teletrabajo en la Universidad Nacional como medida de Contingencia ante el COVID-19. Universidad Nacional 10 de marzo de 2020. <https://documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/11467/UNA-R-RESO-069-2020.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Rectoría Universidad Nacional (2021) UNA identifica factores para planificar al futuro. <https://documentos.una.ac.cr/handle/unadocs/13835>

Salas, M. Y. A., y Ocampo, L. D. S. (2019). Gestión de riesgo y teletrabajo en Costa Rica: Apuntes para la Universidad Nacional en sociedad del conocimiento. *Revista Conjeturas Sociológicas*, 143-171.

SERVI (2022). Sistema Específico de valoración del riesgo institucional de la Universidad Nacional.

SERVI (2022). Metodología de gestión de un Sistema Específico de valoración del riesgo institucional de la Universidad Nacional.

Universidad Estatal a Distancia (2015) Reglamento Institucional de teletrabajo. [https://www.uned.ac.cr/viplan/images/teletrabajo/Textos/Reglamento\\_Teletrabajo\\_ULTIMA\\_VERSION.pdf](https://www.uned.ac.cr/viplan/images/teletrabajo/Textos/Reglamento_Teletrabajo_ULTIMA_VERSION.pdf)

Velásquez, F. (2000). El enfoque de sistemas y de contingencias aplicado al proceso administrativo. *Estudios Gerenciales*, 16(77), 27-40.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-59232000000400002&script=sci\\_abstract&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-59232000000400002&script=sci_abstract&lng=en)

Vicerrectoría de Desarrollo Universidad Nacional de Costa Rica (2015). OFICIO VDES-0214-2015.

Referida a la Constitución de la Comisión para la introducción del Teletrabajo en la Universidad Nacional, 08 de mayo de 2015.