

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS EN ADMINISTRACIÓN

Modelo de gestión del teletrabajo en contexto de contingencias para la educación superior
en Costa Rica: el caso de la Universidad Nacional

TESIS DOCTORAL
Doctorado en Ciencias de la Administración

Doctoranda
Marly Yisette Alfaro Salas

Con la Asesoría de
Directora de tesis: Dra. Dalia Borges Marín
Lector de tesis: Dr. Martín Parada Gómez
Lector de tesis: Dr. Edwin Mora Guevara

San José, Costa Rica
14 de noviembre de 2022

Carta de Aprobación - Tribunal Examinador



UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
SISTEMA ESTUDIOS POSGRADO
ESCUELA CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN



Acta No. 40-2022

Acta Declaratoria oral y pública

Del Informe Final y Presentación de Trabajo Final de Graduación Doctoral (IFTFGD), y declaratoria que le hace acreedora del Doctorado en Ciencias de la Administración correspondiente a la modalidad de Tesis.

Al ser las 14:00 horas, se da la apertura de la sesión del Tribunal Examinador celebrado de forma presencial el día lunes 14 de noviembre del 2022, con el objeto de recibir el Informe Final y Presentación de Trabajo Final de Graduación Doctoral, de la estudiante **ALFARO SALAS MARLY YISETTE**, número de identificación **0107960726**, quién se acoge al Reglamento General Estudiantil (2012), para optar por el grado de **Doctora en Ciencias de la Administración**.

Están presentes los siguientes miembros del Tribunal Examinador:

1. Dr. Federico Li Bonilla cédula 0203380090. Director de la Escuela Ciencias de la Administración (ECA). **Quién Preside.**
2. Dr. Fernando Zúñiga Umaña, cédula 0103830612. Coordinador del Programa del Doctorado en Ciencias de la Administración (DCA).
3. Dra. Dalia Borge Marín, cédula 0106240902. Directora del IFTFGD.
4. Dr. Álvaro Martín Parada Gómez, cédula 0800700955. Asesor del IFTFGD.
5. Dr. Edwin Mora Guevara, cédula 0105760589. Asesor del IFTFGD.

El coordinador del Doctorado en Ciencias de la Administración informa que la persona postulante cumplió con todos los requisitos del plan de estudios correspondientes, lo cual le otorga el derecho a presentar el Informe Final y Presentación de Trabajo Final de Graduación Doctoral. El presente informe y defensa de TFG se realiza de forma presencial y respaldado por las autoridades Universitarias de la UNED.

ACTA No 40 -2022 DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION

El tema del Informe Final y Presentación de Trabajo Final de Graduación Doctoral desarrollado por el estudiante se denomina:

Modelo de gestión del teletrabajo en contexto de contingencias para la Educación Superior en Costa Rica: el caso de la Universidad Nacional.

Se cede la palabra a la postulante para que realice su defensa y presentación.

Después de escuchar el Informe Final y Presentación de Trabajo Final de Graduación Doctoral, se procede a su evaluación y posterior discusión por parte del Tribunal Examinador.

Una vez realizada la evaluación, se le confiere la calificación de 93,40

Por tanto, se establece el Informe Final y Presentación de Trabajo Final de Graduación Doctoral como:

Aprobado	Aprobado con distinción	Reprobado
X		

Además, el tribunal recomienda:

Presentar en instancia a gubernación de la UNA

Por tanto, y después de la deliberación por parte del Tribunal Examinador, se declara a la persona postulante como acreedora al posgrado de Doctora en Ciencias de la Administración. "Oralmente y durante la presentación realizada, los miembros del Tribunal aceptan su participación y avalan lo actuado como legítimo".

Los miembros del Tribunal Examinador firman el Acta 40-2022, haciendo constar la declaratoria y asistencia.

1. Dr. Federico Li Bonilla, cédula 0203380090
2. Dr. Fernando Zúñiga Umaña, cédula 0103830612
3. Dra. Dalia Borge Marín, cédula 0106240902
4. Dr. Álvaro Martín Parada Gómez, cédula 0800700955
5. Dr. Edwin Mora Guevara, cédula 0105760589



Firma Postulante:


ALFARO SALAS MARLY YISETTE
Cédula de identidad **0107960726**

C: Oficina de Admisión y Registro
SEP-ECA
Postulante

ACTA No 40 -2022 DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION

Dedicatoria

No podría haber concluido este trabajo sin el apoyo incondicional de mi esposo Luis Diego Salas, socio, cómplice, amigo, colega, consejero, asesor, pero sobre todo mi compañero de vida que se ha sacrificado en su mayor expresión para que pueda concluir este reto académico y profesional que se traduce en este documento. Gracias, amor, por tu interés y empuje, sin el que no hubiera logrado concluir este trabajo. Por eso, no puedo menos que dedicarte de primero este producto, que, aunque aparezca como mío, es un documento que no hubiera podido realizar sin esa mano tuya siempre a mi lado. Gracias por tantos y tantos fines de semana, noches y madrugadas luchando a mi lado para que este trabajo se completara. Gracias por renunciar a salidas, a paseos, a escapadas, con el único fin de que concluyera con este nivel de calidad. La dedico a toda mi familia Salas Alfaro que tiene cuatro patitas (gatunos y perrunos) y son nuestros compañeritos en el trabajo y estudio.

También se la dedico a mis padres, uno que ya no está conmigo, pero que recuerdo cuando me acompañó a recoger mi primer logro universitario en el 2004, cuando concluí mi bachillerato. Y a mi mamá, porque siempre ha creído en mi capacidad y ha tenido paciencia para entender por qué era importante finalizar y muestra su orgullo por este logro que también es de ella y que hace muchos años visitó un instituto para que yo pudiera continuar estudiando.

Agradecimientos

- Agradezco a mi esposo, su confianza, su aliento y compañía mientras se desarrolló este trabajo. Siempre fue, es y será mi principal fan y motivo de empuje.
- A la Dra. Dalia Borge, tutora y guía de este trabajo, quien entendió la importancia que tenía para mí el tema y el aporte que le daba a la sociedad en general y sobre todo estuvo al lado en este camino muchas veces incierto por los procesos internos a cumplir. Al Dr. Edwin Mora, por su gran asesoría como metodólogo y el soporte en este proceso doctoral.
- Agradezco a aquellas autoridades de la UNA que creyeron en el teletrabajo y a las que no tanto, pues de alguna manera esto me llevó al resultado de hoy. En especial al M. Ed. Francisco González Alvarado, rector de la Universidad Nacional por el apoyo para concluir este proceso en forma exitosa.
- A la MBA. Dinia Fonseca Oconor, anterior vicerrectora de Desarrollo y la Licda. Sandra León Coto (exrectora) que creyeron en la importancia del teletrabajo y dieron apoyo a los primeros pasos en la UNA. Al Dr. Alberto Salom Echeverría, quien en su calidad de rector confió en el aporte de la suscrita en el inicio de la contingencia.
- A mis compañeros y compañeras de la SUBCOE-UNA por todo el aprendizaje y asesoría que recibí de parte de ellas.
- A mis compañeros y compañeras durante todo este tiempo en la Cituna en la UNA
- Una dedicatoria especial a Maykol Phillips Seas, que siempre ha creído en un teletrabajo sostenible y acorde con lo que como instituciones de educación superior es la UNA y Cesar Sánchez Badilla, que igualmente se alió en la lucha que por tantos años se llevaron para tener el teletrabajo. Ambos fueron los compañeros de batalla en la Cituna durante casi todo el periodo y desde el Centro de Gestión Tecnológica y la Asesoría Jurídica, dieron el empuje a todas las acciones, que fuera o no reconocidas a nivel institucional, hicieron del teletrabajo el referente actual y sobre todo, confiaron en la responsable de este estudio.
- También agradezco a la UNED por la oportunidad de ser parte de este programa doctoral y poder beneficiarse como profesional y académica.
- Finalmente agradezco a la Escuela de Secretariado Profesional, donde tengo el privilegio de ser parte de su cuerpo académico en el área de administración.

Carta de la filóloga

Letra Maya

Heredia, Costa Rica
info@letramaya.com
editoresmaya@gmail.com
Tel. 22618669 y 83703910
www.letramaya.com

Letra
MAYA

Heredia, 1 de noviembre de 2023

Escuela de Administración de Empresas
Programa de Doctorado en Ciencias de Administración
UNA

Estimados señores:

Por este medio indico que, en mi condición de especialista en el área lingüística y de letras, revisé el Trabajo Final de Graduación (TFG) *Modelo de gestión del teletrabajo en contexto de contingencias para la educación superior*, realizado para optar por el grado académico de Doctorado en Ciencias de la Administración. Dicho proyecto lo elaboró la doctoranda *Marly Yisette Alfaro Salas*.

En dicha revisión se les hicieron las observaciones pertinentes sobre correcciones de índole ortográfico, gramatical, coherencia de ideas, construcción de párrafos, vicios del lenguaje, entre otros aspectos vinculados.

Calle 26, Ave. 5
Urbanización Montebello
Heredia

Correo electrónico: info@letramaya.com
Teléfono : 83703910 y 6661 86 69

Con esas correcciones que se les indicaron a la señora Alfaro, considero que ya cumple con las condiciones de un texto para la entrega. =

Atentamente

EMILIA MARIA FALLAS
SOLERA (FIRMA)

Firmado digitalmente por EMILIA
MARIA FALLAS SOLERA (FIRMA)
Fecha: 2023.11.01 09:39:24 -06'00'

M. Sc. Emilia Fallas Solera
Especialista en literatura y lingüística
Carné de Colepro: 013295
Carné de la Asociación Costarricense de Filólogos: 049

Contenido

<u>INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>17</u>
<u>CAPÍTULO 1. ELEMENTOS DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN</u>	<u>19</u>
1. EL TELETRABAJO COMO EJE FUNDAMENTAL EN LA ATENCIÓN DE RIESGOS Y CONTINGENCIAS.....	19
1. 1. JUSTIFICACIÓN PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	19
1. 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
1. 3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	25
1. 4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	26
OBJETIVO GENERAL.....	26
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
1. 5. ESTADO DE LA CUESTIÓN	26
1. 6. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	33
<u>CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....</u>	<u>34</u>
LA ADMINISTRACIÓN Y SU RELACIÓN CON EL TELETRABAJO, LA CONTINGENCIA	34
Y LOS MODELOS DE GESTIÓN DEL RIESGO	34
2. 1. LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y SU EVOLUCIÓN HISTÓRICA HACIA LA COMPRESIÓN DEL TELETRABAJO Y LAS CONTINGENCIAS	34
2.2. LA GESTIÓN DE RIESGOS DESDE LA ADMINISTRACIÓN.....	39
2.3. CONCEPTOS PARA EL MANEJO DEL RIESGO	44
2.4. MODELOS DE GESTIÓN DEL RIESGO	51
MODELO COSO	51
MODELO ISO 31000.....	52
2.5. MODELOS PARA LA GESTIÓN DE CONTINGENCIAS	
2.6. MANEJO DE LAS CONTINGENCIAS DESDE LA TEORÍA DE SISTEMAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES.....	59
2.7. NATURALEZA DE LOS MODELOS EN EL ANÁLISIS DE TELETRABAJO.....	65
MODELO SOCIOCULTURAL DEL TELETRABAJO	67
<u>CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO</u>	<u>84</u>
<u>ENFOQUE MIXTO, PREDOMINANCIA DEL CUALITATIVO, PROCESO INDUCTIVO, LA HERMENÉUTICA Y EL USO DE SOFTWARES ESPECIALIZADOS</u>	<u>84</u>
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	84
3.2. SUJETOS DE INFORMACIÓN.....	88
3.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	90
CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONSIDERADOS PARA EL ANÁLISIS.....	90
CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS EXPERTOS CONSIDERADOS EN ESTE TRABAJO	91
3.4. CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS DE ANÁLISIS	92
DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS CATEGORÍAS DE ANÁLISIS.....	93
3.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	97
ANÁLISIS DE DOCUMENTOS	97
PROCEDIMIENTO GENERAL DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	104

3.6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	106
3.7. CRITERIOS DE VALIDEZ	109

CAPÍTULO 4. LA PRIORIZACIÓN Y GESTIÓN DE LABORES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y SU RELACIÓN CON EL TELETRABAJO, RIESGO Y CONTIGENCIA 111

4.1. TELETRABAJO EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN ASIA	112
UNIVERSIDAD DE TOKIO	113
UNIVERSIDAD DE KIOTO	114
UNIVERSIDAD POHANG DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA COREA DEL SUR (POSTECH)	115
UNIVERSIDAD DE TEL AVIV	116
SUNYAT SEN UNIVERSITY (ZHONGSHAN UNIVERSITY)	116
SÍNTESIS DEL CASO EN ASIA	117
4.2. ESTADO ACTUAL DEL TELETRABAJO EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EUROPA.....	117
EIDGENÖSSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE ETH ZÜRICH	117
THE EDINBURG UNIVERSITY	118
UTRECH UNIVERSITY	119
SÍNTESIS DEL CASO EUROPEO	120
4.3. ANÁLISIS DEL TELETRABAJO EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR OCEANÍA	120
UNIVERSITY OF MELBOURNE	121
UNIVERSITY OF NEW SOUTH WALES.....	122
UNIVERSITY OF SYDNEY.....	123
AUSTRALIAN NATIONAL UNIVERSITY	124
SÍNTESIS DEL CASO DE OCEANÍA.....	126
4.5. SÍNTESIS DEL ESTADO ACTUAL.....	126
4.6. CATEGORÍAS CONCEPTUALES EMERGENTES UTILIZADAS EN LA GESTIÓN DEL TELETRABAJO A NIVEL DE EDUCACIÓN SUPERIOR A PARTIR DE LA EVIDENCIA CUALITATIVA	131
ACERCAMIENTO DESDE LA FUNDAMENTACIÓN	131
ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DE LA DENSIDAD	139

CAPÍTULO 5. TRANSFORMACIONES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL EN EL MARCO DEL TELETRABAJO EN LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS, LAS METODOLOGÍAS, LA GESTIÓN DE LAS CONTINGENCIAS Y LOS RIESGOS 146

5.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL TELETRABAJO DESDE REPRESENTANTES TÉCNICOS.....	148
5.2. ANÁLISIS DE LA VISIÓN DEL TELETRABAJO DESDE LA GESTIÓN DE LOS MODELOS	159
5.3. ANÁLISIS DESDE LA MADUREZ POTENCIAL DEL MODELO	165
5.4. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL MODELO DESDE LA PERSPECTIVA TÉCNICA	170
5.4. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL MODELO DESDE LA PERSPECTIVA TAXONÓMICA.....	174
5.5. PERSPECTIVAS DE LA INSTITUCIÓN CON RESPECTO AL MANEJO DE LAS CONTINGENCIAS	178
5.6. ANÁLISIS DEL ABORDAJE DEL CONCEPTO DE RIESGO DE LA INSTITUCIÓN Y SUS IMPLICACIONES EN MATERIA DE TELETRABAJO.....	189
5.7. LOS CAMBIOS EN LAS METODOLOGÍAS, PROCESOS DE INSTRUMENTALIZACIÓN Y TECNOLOGÍAS IMPLEMENTADAS POR LA UNA, EN EL MARCO DEL TELETRABAJO	196
5.8. SITUACIÓN DEL TELETRABAJO EN EL MARCO DEL ACCIONAR DE LA CONTINGENCIA	199
5.9. CAMBIOS EJECUTADOS A PARTIR DE LA EMERGENCIA SANITARIA Y LA ATENCIÓN DE LA CONTINGENCIA	202
5.10. TELETRABAJO EN LA CONTINUIDAD DE LOS PROCESOS	207

CAPÍTULO 6. HACIA EL MODELO DE GESTIÓN DE TELETRABAJO 210

<u>EN EDUCACIÓN SUPERIOR QUE CONSIDERE CONTINGENCIAS DESDE</u>	<u>210</u>
<u>UNA PERSPECTIVA DE RIESGO.....</u>	<u>210</u>
6.1. PERCEPCIÓN DE LOS INFORMANTES EN RELACIÓN CON LA GESTIÓN PROSPECTIVA DEL TELETRABAJO	210
6.2. CONSIDERACIONES TEÓRICO-METODOLÓGICAS DEL PROCESO DE ESTRUCTURACIÓN DEL MODELO	211
FASE 1: IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES DEL SISTEMA.....	212
FASE 2. LOCALIZACIÓN DE LAS RELACIONES EN LA MATRIZ DE INFLUENCIA DIRECTA PARA EL ANÁLISIS ESTRUCTURAL.....	213
FASE 3. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES CLAVE	219
6.3. PRESENTACIÓN DEL MODELO EN TÉRMINOS DE LA UBICACIÓN DE SUS VARIABLES	221
ELEMENTOS DE ESTRUCTURA DEL MODELO	247
SUPUESTOS DEL MODELO.....	249
6.4. IMPORTANCIA PORCENTUAL DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS VARIABLES.....	250
6.5. DISTRIBUCIÓN POR ÍTEMS DEL MÓDULO DE VARIABLES Y SU EFECTO EN LAS VARIABLES DE RESULTADO	252
<u>CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES.....</u>	<u>254</u>
EL TELETRABAJO COMO ANTICUERPO EN ORGANIZACIONES MECÁNICO-ESTABLES PARA LA COMPRESIÓN DE LA TENSIÓN TÉCNICO-POLÍTICA	254
<u>REFERENCIAS BIBLOGRÁFICAS.....</u>	<u>259</u>
<u>GLOSARIO.....</u>	<u>283</u>
<u>ANEXOS.....</u>	<u>287</u>
ANEXO 1	287
ANEXO 2	296
ANEXO 3. INSTRUMENTO DE MATRIZ DE IMPACTOS CRUZADOS	304

Índice de Tablas

TABLA 1 ESTADO DE LA CUESTIÓN INVESTIGACIÓN GENERACIÓN DE MODELO DE TELETRABAJO ANTE CONTINGENCIAS.....	28
TABLA 2 RESUMEN DE AUTORES POR IDEAS CLAVES SEGÚN NIVEL DE VINCULACIÓN CON LOS CONCEPTOS DE ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO, CONTINGENCIA Y RIESGO Y TELETRABAJO	37
TABLA 3 RESUMEN DE EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA PERSPECTIVA DE LOS RIESGOS DE ACUERDO CON EL ASPECTO CENTRAL RESALTADO, EL AÑO DE OCURRENCIA O LA INCIDENCIA DE LOS HECHOS.....	41
TABLA 4 DISTINTAS CONCEPTUALIZACIONES SOBRE RIESGO POR AUTOR Y AÑO DE REFERENCIA	49
TABLA 5 MARCO DE REFERENCIA SEGÚN PRINCIPIOS, ELEMENTO PARTICULAR DEL MARCO DE REFERENCIA SEGÚN OBJETIVO Y ACCIONES ESPECÍFICAS DE ISO 31000.....	55
TABLA 6 RELACIONES ENTRE VARIABLES INDEPENDIENTES, MODERADORAS Y DEPENDIENTES EN EL MODELO DE GESTIÓN DE CONTINGENCIAS	58
TABLA 7 CLASIFICACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES DESDE LA TEORÍA DE SISTEMAS EN FUNCIÓN DE VARIABLES ESTRATÉGICAS DE ENTORNO SEGÚN MODALIDADES MECÁNICO-ESTABLES Y ORGÁNICO ADAPTATIVAS	60
TABLA 8 DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS EN LA FUNCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DESDE LAS FUNCIONES DE UNA ORGANIZACIÓN MECÁNICO ESTABLE Y ORGÁNICO ADAPTATIVA	61
TABLA 9 RESUMEN DE ENFOQUES BASADOS EN CONTINGENCIAS POR AUTOR Y NATURALEZA DEL APORTE	62
TABLA 10 ASOCIACIÓN AL TELETRABAJO, SEGÚN TIPO DE MODELO CLASIFICADO.....	66
TABLA 11 FACTORES MAYORES A NIVEL SOCIOCULTURAL IDENTIFICADOS EN LA LITERATURA SOBRE TELETRABAJO EN LA PERSPECTIVA DE H KAG	68
TABLA 12 FACTORES SOCIOCULTURALES MAYORES DESDE LA PERSPECTIVA DE H. KANG DESDE LA CONSTRUCCIÓN DE CATEGORÍAS DE ANÁLISIS MODELÍSTICO.....	71
TABLA 13 VARIABLES ESTRUCTURALES DE GESTIÓN DE UN MODELO DE RIESGO DESDE LA PERSPECTIVA DE ERM SEGÚN COSO 2017.....	75
TABLA 14 VARIABLES ESTRUCTURALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE TELETRABAJO DESDE LAS CONTINGENCIAS EN LA PERSPECTIVA DE ISO 31000	77
TABLA 15 VARIABLES POTENCIALMENTE ESTRUCTURALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO PROSPECTIVO DE GESTIÓN DEL TELETRABAJO EN LA UNA PARA LA ATENCIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES NO ESPERADOS.....	81
TABLA 16 DISTRIBUCIÓN DE CANTIDAD DE VARIABLES POR CONSTRUCTO ESPECÍFICO EN EL MARCO DE LA INVESTIGACIÓN	87
TABLA 17 EXPERTOS CONSIDERADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL MODELO	89
TABLA 18 CATEGORÍAS DE ANÁLISIS DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN SEGÚN SUBCATEGORÍAS, TEMAS Y SUBTEMAS DE ABORDAJE.....	95
TABLA 19 ÍTEMS DE LA ENTREVISTA ESTRUCTURADA A EXPERTOS SEGÚN CATEGORÍA, SUBCATEGORÍAS, TEMAS Y SUBTEMAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	101
TABLA 20 CLASIFICACIÓN DE PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE UN PELIGRO EN LA AUSTRALIAN NATIONAL UNIVERSITY.....	125
TABLA 21 VARIABLES IDENTIFICADAS EN LA GESTIÓN DEL TELETRABAJO DE LAS EXPERIENCIAS DE LAS UNIVERSIDADES EN EL MUNDO.....	127
TABLA 22 FRASES ASOCIADAS AL TELETRABAJO DESDE EL DISCURSO DE LAS PÁGINAS WEB DE INSTANCIAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR A NIVEL INTERNACIONAL	131
TABLA 23 CATEGORÍAS ANALÍTICAS EMERGENTES RELACIONADAS CON EL TELETRABAJO DE ACUERDO CON SU FUNDAMENTACIÓN DENTRO DEL CORPUS DE LAS PÁGINAS WEB DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR PARA 2021	135

TABLA 24 DISTRIBUCIÓN CUANTITATIVA DE LAS FRASES ASOCIADAS A LA CATEGORÍA PELIGRO POR DIRECCIÓN DEL CONTENIDO	136
TABLA 25 DISTRIBUCIÓN CUANTITATIVA DE LAS FRASES ASOCIADAS A LA CATEGORÍA DE TELETRABAJO POR DIRECCIÓN DEL CONTENIDO	137
TABLA 26 DISTRIBUCIÓN CUANTITATIVA DE LAS FRASES ASOCIADAS A LA CATEGORÍA DE DAÑO POR DIRECCIÓN DEL CONTENIDO	138
TABLA 27 RELACIONES DE FUNDAMENTACIÓN Y DENSIDAD DESDE LAS CATEGORÍAS EMERGENTES DE LA GESTIÓN DE TELETRABAJO EN UNIVERSIDADES A NIVEL GLOBAL.....	140
TABLA 28 RELACIÓN DE LA CATEGORÍA EMERGENTES CON LAS DE MAYOR DENSIDAD CON RESPECTO A LOS CONCEPTOS DE MAYOR PROXIMIDAD EXPLICATIVA	141
TABLA 29 RELACIÓN TEÓRICA CONCEPTUAL ENTRE LOS CONCEPTOS TEÓRICOS EMERGENTES DE FUNDAMENTACIÓN Y DENSIDAD.....	142
TABLA 30 RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LAS CATEGORÍAS EMERGENTES DEL ANÁLISIS DE LAS UNIVERSIDADES A NIVEL GLOBAL CON LOS FACTORES SOCIOCULTURALES DE ORGANIZACIÓN DE LAS TEORÍAS SOBRE TELETRABAJO DE K, HAQ.....	143
TABLA 31 FRECUENCIA DE FRASES EN LA CONCEPTUALIZACIÓN DEL TELETRABAJO RELACIONADAS CON LOS FACTORES SOCIOCULTURALES DE SÍNTESIS DE TEORÍAS DE TELETRABAJO DE K. HAQ	150
TABLA 32 PERCEPCIÓN DE INFORMANTES CON RESPECTO A CAMBIOS EN LA CONCEPTUALIZACIÓN DEL TELETRABAJO DENTRO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL COMO CONSECUENCIA DE LA COVID-19.....	152
TABLA 33 VARIABLES QUE EXPLICAN EL FUNCIONAMIENTO DEL TELETRABAJO SEGÚN EL CRITERIO EXPERTO	155
TABLA 34 RECURSOS MÁS IMPORTANTES PARA OPERACIONALIZAR UN MODELO DE TELETRABAJO SEGÚN LOS EXPERTOS.....	159
TABLA 35 PERCEPCIÓN DE LOS EXPERTOS SOBRE CONOCIMIENTOS INSTITUCIONALES SOBRE TELETRABAJO.....	166
TABLA 36 SÍNTESIS DE ASPECTOS ESTRATÉGICOS A NIVEL DE MADUREZ EN TÉRMINOS DE CONSTRUCCIÓN DEL MODELO	169
TABLA 37 PERCEPCIÓN DE LOS INFORMANTES SOBRE LA GESTIÓN DE LAS TAREAS A PARTIR DEL TELETRABAJO.....	170
TABLA 38 SÍNTESIS DE ASPECTOS ESTRATÉGICOS A NIVEL TÉCNICOS EN TÉRMINOS DE CONSTRUCCIÓN DEL MODELO	173
TABLA 39 PERCEPCIÓN DE INFORMANTES SOBRE LA PRESENCIA/AUSENCIA DE INDICADORES DE GESTIÓN DEL CLIENTE INTERNO Y EXTERNO EN FUNCIÓN DEL ACTOR ESPECÍFICO QUE OFRECE EL SERVICIO Y LA DIRECCIÓN A LA QUE SE ORIENTA	176
TABLA 40 SÍNTESIS DE ASPECTOS ESTRATÉGICOS A NIVEL TAXONÓMICO EN TÉRMINOS DE CONSTRUCCIÓN DEL MODELO	177
TABLA 41 CONCEPTUALIZACIÓN PRELIMINAR DE CONTINGENCIAS POR PARTE DE LOS INFORMANTES EXPERTOS.....	178
TABLA 42 PERCEPCIÓN DE LOS INFORMANTES CLAVE CON RESPECTO A LA IMPORTANCIA DE LAS VARIABLES EDAD, TAMAÑO Y MODALIDAD DE TOMA DE DECISIONES DE LA ADMINISTRACIÓN EN LA GESTIÓN DE UNA CONTINGENCIA.....	179
TABLA 43 VARIABLES MÁS IMPORTANTES SEÑALADAS POR LOS EXPERTOS QUE DEBEN SER TOMADAS EN CUENTA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE UNA CONTINGENCIA	182
TABLA 44 PERCEPCIÓN DE EXPERTOS SOBRE LAS BONDADES DEL TELETRABAJO PARA LA GESTIÓN DE CONTINGENCIAS.....	183
TABLA 45 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.....	184

TABLA 46 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 POSPANDEMIA	187
TABLA 47 DEFINICIÓN DE LOS INFORMANTES CLAVES REFERIDO A RIESGO.....	189
TABLA 48 VALORES ASIGNABLES DE RIESGO EN TÉRMINOS DE SU GESTIÓN EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL	191
TABLA 49 AJUSTES REALIZADOS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL A PARTIR DE LA SITUACIÓN DE CONTINGENCIA	202
TABLA 50 SUMATORIA DE LAS VARIABLES DEL SISTEMA EN TÉRMINOS DE INFLUENCIA Y DEPENDENCIA	217
TABLA 51 VARIABLES DE ALTA INFLUENCIA	219
TABLA 52 VARIABLES DEL MODELO A PARTIR DE LA MATRIZ DE INFLUENCIA.....	222
TABLA 53 VARIABLES DEL MODELO A PARTIR VARIABLES DETERMINANTES.....	224
TABLA 54 CUADRO DE CONCEPTOS DE LAS VARIABLES DETERMINANTES DEL MODELO DE GESTIÓN DE TELETRABAJO DESDE LA PERSPECTIVA PREVENTIVA.....	224
TABLA 55 VARIABLES SEGÚN IMPORTANCIA ESTRATÉGICA	227
TABLA 56 VARIABLES APORTADAS POR LOS EXPERTOS	228
TABLA 57 VARIABLES CENTRALES Y CONSTRUCTO DE PERTENENCIA	230
TABLA 58 DEFINICIÓN ONCE VARIABLES DEL MODELO.....	232
TABLA 59 VARIABLES AUTÓNOMAS Y CONSTRUCTO AL QUE PERTENECE	235
TABLA 60 DEFINICIÓN DE VARIABLES EXCLUIDAS DEL MODELO	235
TABLA 61 VARIABLES DEL ENTORNO Y CONSTRUCTO AL QUE PERTENECEN.....	238
TABLA 62 VARIABLES CLAVE Y SU SIGNIFICADO.....	238
TABLA 63 VARIABLES DE RESULTADO Y CONSTRUCTO AL QUE PERTENECEN	241
TABLA 64 DEFINICIÓN DE VARIABLES ASOCIADAS A RESULTADO	242
TABLA 65 MODELO DE TELETRABAJO EN EL CONTEXTO DE CONTINGENCIAS DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO POR DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR ÍTEM DE MÓDULO Y SU EFECTO VALORATIVO EN LAS VARIABLES DE RESULTADO	253

Índice de Figuras

FIGURA 1 CONSECUENCIAS DE LA AUSENCIA DE MODELOS DE GESTIÓN DENTRO DE LAS INSTITUCIONES	25
FIGURA 2 PRINCIPIOS DE MODELO ISO 31000	53
FIGURA 3 CATEGORÍAS DE ANÁLISIS EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN.....	92
FIGURA 4 DIAGRAMA DE ASOCIACIONES DE PALABRAS GENERADAS POR TLAB.....	98
FIGURA 5 MATRIZ DE STRESS DE SAMMON EN LA APLICACIÓN DE UN CORPUS ESPECÍFICO...	100
FIGURA 6 FASES DE CONCEPCIÓN Y RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN.....	104
FIGURA 7 ORDENAMIENTO DE LAS VARIABLES SEGÚN TIPOLOGÍA LUEGO DEL ANÁLISIS MEDIANTE MIC MAC PLANOS DE INFLUENCIA Y DEPENDENCIA.....	108
FIGURA 8 RELACIONES DE PROXIMIDAD DEL CONCEPTO DE TELETRABAJO POR FRECUENCIA DE COOCURRENCIA EN EL CORPUS	151
FIGURA 9 COOCURRENCIAS ASOCIADAS AL CONCEPTO CLARIDAD DESDE LAS RESPUESTAS DE LOS INFORMANTES CLAVE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL	157
FIGURA 10 COOCURRENCIA DE LAS PALABRAS CLARIDAD Y CONOCIMIENTO EN EL CORPUS REFERIDO A LAS RESPUESTAS DADAS POR INFORMANTES CLAVE	157
FIGURA 11 COOCURRENCIAS DEL CONCEPTO TECNOLOGÍA EN EL CORPUS ASOCIADO A RESPUESTA DE LOS INFORMANTES CLAVE	158
FIGURA 12 CONCEPTOS ASOCIADOS POR PROXIMIDAD DISCURSIVA AL CONCEPTO RECTORÍA	164
FIGURA 13 CONCEPTOS ASOCIADOS POR PROXIMIDAD DISCURSIVA AL CONCEPTO CONSEJO UNIVERSITARIO	165
FIGURA 14 RELACIONES DE CERCANÍA DE LOS CONCEPTOS DESDE EL PUNTO DE VISTA CUANTITATIVO CON EL DE CONTINGENCIA.....	181
FIGURA 15 DIAGRAMA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGO INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL	190
FIGURA 16 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL QUE SE ACOGIERON AL TELETRABAJO EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA DESDE MARZO 2020 AL 30 DE ABRIL POR EFECTO DE LA CON-TINGENCIA POR COVID-19 SEGÚN ESTAMENTO	201
FIGURA 17 RELACIÓN DEL TELETRABAJO-CITUNA-SECTORES LABORALES	208
FIGURA 18 INTEGRACIÓN DE MATRIZ DE INFLUENCIAS DIRECTAS LLENADAS POR LOS EXPERTOS	215
FIGURA 19 DIAGRAMA DE LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO DE LA ELEVACIÓN DE UNA MATRIZ A UNA POTENCIA DESDE LA LÓGICA BOOLEANA	216
FIGURA 20 DIAGRAMA DE UBICACIÓN DE LAS VARIABLES SEGÚN SU NIVEL DE MOTRICIDAD Y DEPENDENCIA PARA LA ESTABILIDAD DEL SISTEMA EN MATRIZ DE INFLUENCIAS DIRECTAS.....	220
FIGURA 21 DIAGRAMA DE EVOLUCIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES DETERMINANTES A PARTIR DE LA INFLUENCIA DIRECTA	222
FIGURA 22 DIAGRAMA DE EVOLUCIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES DETERMINANTES A PARTIR DE LA INFLUENCIA INDIRECTA Y EL DESPLAZAMIENTO	223
FIGURA 23 DIAGRAMA DE EVOLUCIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES CLAVE A PARTIR DE LA INFLUENCIA DIRECTA	227
FIGURA 24 CUADRANTE CON MATRIZ DE INFLUENCIAS INDIRECTAS	229
FIGURA 25 CUADRANTE CON MUESTRA DE DESPLAZAMIENTO	229
FIGURA 26 MODELO DE GESTIÓN DEL TELETRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS DESDE LA PERSPECTIVA DE RIESGO	246
FIGURA 27 PESO PORCENTUAL DE LA PRESENCIA DE VARIABLES EN EL MODELO DE TELETRABAJO PARA LA GESTIÓN DE CONTINGENCIAS DESDE EL PUNTO DE VISTA DE GESTIÓN DEL RIESGO..	247

FIGURA 28 DISTRIBUCIÓN DE LOS TIPOS DE VARIABLE DEL MODELO DE TELETRABAJO PARA LAS CONTINGENCIAS DESDE LA PERSPECTIVA DE RIESGO POR CONSTRUCTO TEÓRICO	248
FIGURA 29 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS VARIABLES DE RESULTADO DEL MODELO DE GESTIÓN DE TELETRABAJO PARA CONTINGENCIAS DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO POR CONSTRUCTO ESPECÍFICO.....	249
FIGURA 30 PESOS PORCENTUALES DEL MÓDULO DE TELETRABAJO POR CONTINGENCIAS DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO.....	251
FIGURA 31 RELACIONES ENTRE OBJETOS Y DIMENSIONES Y REPRESENTACIÓN	254

Introducción

Determinar el origen del teletrabajo puede ser una odisea; esto debido a que se visualiza su ejecución desde hace mucho tiempo atrás en la historia, aunque antes no necesariamente se le hubiera identificado de esta forma. No obstante, lo que hoy sí es una realidad es que esta modalidad de trabajo en el contexto de la atención de la situación sanitaria surgida por la enfermedad SARS-CoV-2 o la COVID-19 —como es más conocida a nivel mundial— hizo evidente que la utilidad del teletrabajo para la organización va más allá de aspectos ambientales, culturales, de calidad de vida y herramientas tecnológicas. Es precisamente la aplicación del teletrabajo, lo que —a nivel mundial y nacional; así como en el sector público o privado, permitió la continuidad de las operaciones y actividades de empresas e instituciones.

Este es el propósito de esta investigación doctoral: analizar a partir de esta experiencia, el aprendizaje obtenido, visualizar la teoría o teorías que pueden servir para plantear un modelo de teletrabajo que las instituciones de educación superior tengan no solo en su aplicación ordinaria, sino proyectivo y con asociación a la gestión del riesgo y atención de contingencias.

El primer capítulo presenta la justificación técnica, operativa y, sobre todo, las bases que sustentan la viabilidad e importancia que el tema tiene para la administración como disciplina.

En el segundo capítulo, se ahonda en la teoría y se presentan las relaciones conceptuales desde el análisis que sustentan la investigación como un aporte teórico para la disciplina de la administración. Este recorrido, que incluye tanto a los clásicos como las tendencias más recientes, permite construir la hipótesis o duda para la investigación e instrumentaliza la propuesta de modelo. Asimismo, esta relación teórica aunada al problema de investigación conlleva al planteamiento de la pregunta de investigación y de los objetivos que se estarán desarrollando. Además, se plantea la sospecha de investigación con base en la teoría la clasificación de las organizaciones desde la teoría de sistemas (Velázquez, 2000). En la instrumentalización se utilizarán los modelos de H. Kang en lo que respecta a la aplicación al teletrabajo, con miras a la construcción teórica del modelo.

El tercer capítulo presenta el enfoque y estrategia metodológica, especialmente orientados por el método cualitativo. Sin embargo, se resalta que en esta investigación también se utilizan herramientas y técnicas cuantitativas para reforzar el análisis y comproba-

ción de los hallazgos. El uso de *softwares* especializados, tales como Tlab y Mic Mac, enriquecen la propuesta metodológica y facilitan el análisis a partir de la información recopilada en el análisis documental, de discurso y de normativa; además, de los aportes de expertos dados mediante entrevistas semiestructuradas, que se complementan con los resultados que son la base para el diseño del modelo.

En el cuarto capítulo se hace un recorrido a partir de la normativa, planes e instrumentos asociados al teletrabajo, al riesgo y a la contingencia en universidades de tres continentes; a saber, Asia, Oceanía y Europa que tienen un amplio uso de la tecnología que es indispensable en la gestión del teletrabajo, así como en la aplicación de medidas que incorporan la atención del riesgo y las emergencias; todos, como ejes fundamentales para dar mayor garantía a la continuidad del servicio. Este capítulo presenta, a partir de este análisis, las categorías que estas instituciones de educación superior priorizan en sus ejes de administración y dan insumos para las categorías que se consideraron para la construcción del modelo propuesto en esta investigación.

El capítulo quinto se concentra en contrastar la normativa existente ante y durante la pandemia, las metodologías de trabajo, la instrumentalización que la Universidad Nacional ha ejecutado en materia de teletrabajo. Se muestra cómo, en un inicio, se ejecutaba la gestión del teletrabajo antes de la contingencia y, luego, los ajustes que, en el marco de dos años —2020 y 2021— se realizaron para poder garantizar la continuidad del servicio y la razón de ser de la institución. Este contraste se observa no solo a través de los instrumentos y documentos de índole normativa o informativa, sino, además, en las entrevistas realizadas y la aplicación de la matriz de impactos cruzados a diferentes expertos escogidos por su ligamen con la gestión del riesgo, el teletrabajo, el uso de la tecnología, la administración universitaria y las emergencias. Con los resultados obtenidos, se brinda un segundo aporte de variables del modelo.

El sexto capítulo se encuentran las variables determinantes que surgieron a partir de las variables identificadas desde las universidades, los modelos de gestión de riesgo, las teorías asociadas al teletrabajo, con el uso del Mic Mac, y según los modelos propuestos por K Gran.

Finalmente, el último capítulo —el séptimo— presenta las conclusiones que, al finalizar la investigación, se destacan; principalmente, las relacionadas con la inclusión en políticas, normativas y otros documentos asociados al riesgo, la emergencia y la contingencia. Así también la necesidad de incluir al teletrabajo como parte de la organización que tiene la institución de educación superior.

Capítulo 1. Elementos del Problema de la Investigación

1. El Teletrabajo como Eje Fundamental en la Atención de Riesgos y Contingencias

1. 1. Justificación Problema de Investigación

El mundo ha tenido cambios importantes desde que Marx escribió *El capital*. Hay una diversificación de la estructura económica global. El sistema ha mutado en sus características centrales y en las formas que toman las relaciones entre el capital y el trabajo desde el punto de vista instrumental y jurídico.

La guerra de octubre de 1973, Yom Kippur, entre árabes y sirios, es lo que desencadenará el teletrabajo de manera sistemática e intencionada. La situación de empleo, inflación y pobreza que la intervención de Europa y Estados Unidos en el conflicto provocó, hizo que sistemáticamente se comenzara a formular la idea de que debía llevarse el trabajo al trabajador y no de forma viceversa; esto por el impacto que tenía el traslado en la factura petrolera. Tal movimiento, convocó a empresas de tecnología al desarrollo de soluciones de *hardware* y *software* que permitirán la mediación de las limitantes que la distancia impedía para el logro de los objetivos productivos (Ochoa, 2015).

Teletrabajo implica también su visión desde los derechos. Según Fernández y Salazar (2019), su óptima jurídica debe ser desde los derechos humanos. La actividad forma parte de los derechos de la segunda generación (derechos económicos y sociales), pero, como consecuencia de las nuevas formas de producción y reconfiguraciones de las relaciones sociales y políticas por mediación de tecnología, su ejercicio llega a formar parte de los derechos de cuarta generación, que corresponde a la triada 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 cuando se presentan eventos no esperados, que tienen consecuencias en la forma de organización de la actividad económica en su conjunto.

Este proceso de asentamiento del teletrabajo ha traído consigo tres aspectos medulares relacionados con las implicaciones económicas del uso de la tecnología para el desarrollo de las actividades. En primer lugar, las empresas han podido replantear sus formas de organización y dimensionarse en el nivel global lo que ha facilitado una ampliación de sus tareas, la gestión de la innovación y la reducción de sus tiempos de trabajo. Como segundo elemento, se tiene que la tecnología ha propiciado el desarrollo de corrientes de

innovación de mayor disrupción en prácticamente todas las arenas del conocimiento. Finalmente, se ha logrado una mayor exposición del talento humano desde una perspectiva des territorializada (Silva y Li, 2019).

En un contexto donde estos tres aspectos existen, las empresas e instancias económicas fortalecerán sus estructuras para alimentar los procesos laborales desde este mecanismo. Así, lo virtual se vuelve un espacio de interacción mediante el uso de tecnología que tiene incidencia y consecuencias en la realidad. Esto introduce nuevas oportunidades, pero también nuevos escenarios insólitos o inciertos que deben ser imaginados o prospectados para que puedan ser ejecutados desde la gestión.

El desarrollo de labores teletrabajables en Costa Rica, se presentó antes de que existiera legislación referente a ella. El primer decreto que le da existencia jurídica a este es el n.º 34704/2008; aunque, ya en ese momento, el Instituto Costarricense de Electricidad daba muestras fehacientes de realizar labores en esta dirección desde 2006 (CIDTT, 2017).

La primera vez que se utiliza el teletrabajo por contingencia es en 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). En este documento, se considerará la introducción del carácter temporal en desarrollo de las labores durante una contingencia (artículo 4), la circunscripción de su aplicación a tareas que únicamente se ajusten a este mecanismo (artículo 5) y su utilización para la generación de discriminaciones positivas desde el punto de vista legal ante situaciones de riesgo sanitario. En este caso particular, en el caso de mujeres en estado de embarazo.

Aunque en estos decretos anteriores, los temas de teletrabajo y contingencia no eran explícitos, con el Decreto 39225/2015 se dio un avance significativo: en su artículo 3, indica la creación de un equipo de coordinación técnica para promover el teletrabajo en las instituciones públicas y, en el 4, establece como una de sus funciones asesorar sobre la implementación temporal, el uso de equipos de video comunicaciones de las instituciones del Estado y en los casos de emergencia nacional o situaciones especiales (Decreto 39225/2015).

Durante el 2017 en el contexto de las dificultades de circulación de vehículos 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 se generó el Decreto 4012, que incorpora

el tema de la seguridad de la información y la posibilidad de que por medida de excepcionalidad el teletrabajador pudiese aportar su equipo para el desarrollo de las labores (Decreto 40121, 2017).

La Ley 9738/2019 incorpora en sus artículos 8 y 9, al menos, dos consideraciones que permiten evidenciar la necesidad de manejar operacionalmente las contingencias y deja claro la ausencia de legislación al respecto (Ley 9728/2019). En 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. Luego, 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.

Este instrumento establece obligaciones a las personas que teletrabajan relacionados con una situación inesperada. En el artículo 9 se indica acerca de 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.

Para propósitos de este trabajo, llama especialmente la atención su artículo 10 que se refiere a riesgos de trabajo; en él contempla accidentes y enfermedades que ocurran en relación con su tarea y se excluyen los provocados intencionalmente por uso de licor o drogas. Es posible identificar el hecho de que, en la legislación costarricense, el riesgo y los temas relacionados con contingencias han sido abordados en una concepción individualista, en el sentido, de que no se han visualizado fenómenos de carácter colectivo que pueden afectar el desarrollo de las labores no de un colaborador sino de la totalidad de ellos. Además, no se ha vislumbrado los efectos que pueden tener problemas de salud pública nacionales o globales en el desarrollo de las tareas de los trabajadores.

El contexto que se vivió en el mundo en el primer semestre del 2020 dejó evidencia de la necesidad de que las formas de ejercicio laboral que se realizan mediante teletrabajo puedan contar con modelos específicos de gestión. Esto en virtud de que la modalidad les permita a las unidades económicas actuar y administrar, no solamente sus recursos, sino

también la consecución de calidad de vida de sus colaboradores en este tipo de situaciones no esperadas. Por esta razón, en esta tesis se propondrá un modelo de gestión del teletrabajo en caso de contingencias en la Educación Superior en Costa Rica para la Universidad Nacional de Costa Rica en el período 2019-2021. Se espera que los insumos que esta experiencia ha generado puedan desembocar en un conjunto de alternativas operativas que en contextos no esperables puedan dar estabilidad y capacidad de operación para instancias educativas a nivel de la educación superior.

1. 2. Planteamiento del Problema

Con el desarrollo de la pandemia de la COVID-19 en el 2020, esta relación entre eventos no esperados y teletrabajo ha dado un cambio abrupto. Se pasó de la atención de una situación específica de forma territorial o, incluso, por zonas geográficas, a una atención de la situación general en el país de manera no focalizada, ni en un sector social específico, ni en una región particular.

En corto tiempo, Costa Rica realizó procesos que no había contemplado previamente desde la gestión institucional pública y privada. Desde el día 6 de marzo, cuando se presentó el primer caso en el país, y dos días después, ante el aumento de estos casos, el Ministerio de Salud y la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias pasaron la alerta a “grado amarillo”. Con ello, emergió una cantidad importante de decretos y directrices cuyo objetivo era hacer frente a una situación que, con estas características, era atípica en la realidad institucional.

Pese a que la Ley de Teletrabajo era relativamente nueva, pues se había formulado un año antes, esta ley no indicaba cómo había que trabajar ante contingencias colectivas. Por esa razón, los pasos dados fueron guiados por la Ley Nacional de Emergencias y Prevención de Riesgos, que es el marco general de atención país de las situaciones de emergencias y de la Ley General de Salud. No obstante, ellas no indican nada específico sobre el manejo de la relación laboral con los empleados en una situación así; mucho menos, desde una modalidad como esta.

Esto provocó que el tema de teletrabajo haya sido abordado de forma importante en estas comunicaciones que emergen al calor de la forma como se iba comportando la pandemia *in situ*. En la Directriz 073-S-MTSS del 10 de marzo de 2020, en su considerando X, se hace la vinculación oficial —por primera vez— entre esta modalidad y una situación

inesperada como la pandemia por la COVID-19. En su artículo 4, se indica que puede implementarse de forma temporal a toda la jornada y que los jefes de las instituciones deberían generar las acciones correspondientes para ello y garantizar a los trabajadores los requerimientos para hacerlo. Tanto al Ministerio de Salud como al de Trabajo se les asignó un rol de liderazgo y de seguimiento de la ejecución de estas. También se indica la posibilidad y necesidad de que esta modalidad sea utilizada en el sector privado.

El 16 de marzo, Costa Rica realizó formalmente el Decreto de Declaratoria de Emergencia a nivel país (Decreto 42227-MP- S/2020). Acá se plantea la coordinación estrecha de las instituciones autónomas, descentralizadas y centralizadas para la colaboración en la gestión de una emergencia. Tanto la Directriz 088-S-MTSS-MIDEPLAN como en el Decreto Ejecutivo 42432-MGP-S también se prorrogan.

Una vez dado el primer paso, se emitió la directriz 077-S-MTSS-MIDEPLAN, la cual estableció como obligación para todas las instituciones, incluyendo las de educación superior, la elaboración de un plan que permitiera la continuidad de su acción. Así lo indica el artículo 2 inciso a, sobre la aplicación del teletrabajo en todos los puestos que tengan la posibilidad de que puedan ser ejecutados de esta manera. Para aquellos donde el puesto no lo permita, el artículo da la posibilidad de rebajo de vacaciones o adelanto de ellas, si no tienen períodos acumulados (Directriz 077-S MTSS/2020). Igualmente se utiliza el teletrabajo como mecanismo de generación de discriminación positiva; en este caso, hacia la población adulta mayor o con factores de riesgo, tal y como lo evidencia el artículo 4. Esta directriz fue ampliada posteriormente con las directrices 80-S-MTSS-MIDEPLAN y 084-S-MTSS-MIDEPLAN.

Esta situación obtuvo un marco operacional con el Decreto Ejecutivo 42317-MTSS-S. En este se establece el compromiso de que las instituciones públicas establezcan protocolos tanto para la gestión de la emergencia en el centro de trabajo; así como la prevención y capacitación del trabajador en las disposiciones que la instancia encargada a lo interno establezca para el abordaje de la contingencia. Esto coloca ante un tema central vinculado con el propósito de este trabajo, que es el nivel de experiencia que ha tenido la educación superior pública costarricense para el manejo del teletrabajo dentro de las instituciones. A partir de ello, ¿cuál es su nivel de preparación metodológica y técnica para el manejo de las contingencias, sobre la base de un problema estructural como el planteado hasta el momento? Es decir, la ausencia de una conceptualización preliminar de cómo atender la continuidad de lo laboral mediante esta modalidad en un contexto atípico.

En el caso de las instituciones de educación superior, a pesar de tener diferentes formas y documentos normativos para sustentar y consolidar el teletrabajo, al revisar la reglamentación de todas ellas, al menos al inicio de la pandemia, no contemplaban la inclusión del teletrabajo como una modalidad continua en las gestiones de cada institución, como se direccionó luego en la estrategia nacional. Cabe señalar que, no es que contuvieran previamente reglamentos y modelos ordinarios y consolidados en teletrabajo —de los cuales resaltaba en este marco la Universidad Estatal a Distancia—, sino que lo que se contemplaba en este cambio urgente era la normativa específica para un teletrabajo aplicado a la totalidad de sus trabajadores que pudieran aplicarlo.

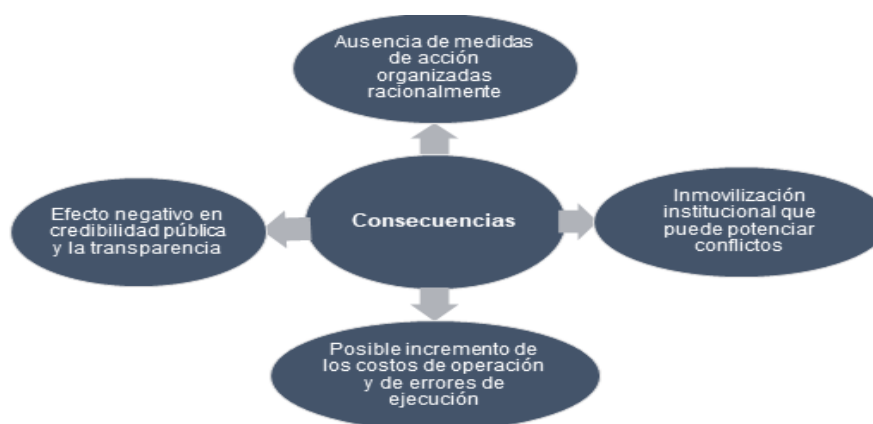
Es por ello que, en la actual coyuntura que surgió como consecuencia de la emergencia por COVID-19, la alternativa que han tenido las instituciones educativas era explorar acciones sobre la marcha. Si bien lo sucedido, en la historia de la educación superior en este país es algo completamente extraordinario, sí permite estimar, al menos, las posibles consecuencias de la ausencia de modelos de gestión:

1. Se podría dar ausencia de medidas de acción organizadas racionalmente en el marco de un modelo de gestión, que provoca que —en un contexto de contingencia— las acciones por desarrollar para la continuidad del servicio sean, o producto de la improvisación, o de la mística que posean los niveles de dirección o los colaboradores.
2. Ante eventual ausencia —y en el contexto de las universidades que poseen modelos para la toma de decisiones con muchos eslabones de mando medio—, esto podría provocar inmovilización institucional que puede potenciar conflictos.
3. Esto podría conllevar a la generación de conflictos de dirección entre los niveles de decisión de las universidades puede incrementar tanto los costos de operación como la posibilidad de errores de ejecución.
4. Al ser las universidades instituciones públicas, esto se expresará como potenciales incumplimientos de servicio; lo que tiene un impacto negativo para las instituciones tanto en términos de credibilidad pública como en lo referido a transparencia.

Esta condición de vulnerabilidad no solo afecta en las acciones organizadas iniciales, puede llegar hasta la falta de credibilidad institucional tal como se muestra en la figura 1

Figura 1

Consecuencias de la ausencia de modelos de gestión dentro de las instituciones



Fuente: Elaboración propia.

1. 3. Formulación del Problema

Por supuesto que, durante la pandemia han existido ideas innovadoras e interesantes que facilitaron el desarrollo de acciones estratégicas. Pero también resulta sencillo de imaginar que la ausencia de un modelo de gestión del teletrabajo para la Universidad Nacional en el contexto de una contingencia ha tenido efectos importantes y significativos en los niveles financieros, recursos humanos y planificación de la institución.

El panorama esbozado permite ver la incapacidad de respuesta de las instituciones de educación superior para el desarrollo de modelos de teletrabajo en el campo de los eventos no esperados por efectos ambientales; por tanto, se ha sintetizado el problema de investigación, en el siguiente interrogante:

¿Cómo debería de ser el diseño de un modelo de gestión del teletrabajo para las instituciones de educación superior, que permita en el contexto de una contingencia, la interacción con los otros actores del sistema de emergencia y de administración; de manera que se faciliten respuestas eficientes y eficaces a los clientes internos y externos?

1. 4. Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Diseñar un modelo para la implementación del teletrabajo en las instituciones de educación superior, en el marco de una contingencia permita niveles de coordinación funcional y estratégicos, con los otros actores del sistema de emergencia y de gestión y faciliten respuestas eficientes y eficaces a los clientes internos y externos.

Objetivos Específicos

- i. Analizar las categorías que han sido priorizadas en la gestión de labores en educación superior a nivel global, para la selección de las bases conceptuales del modelo de gestión de las contingencias en las instituciones de educación superior.
- ii. Contrastar —en el contexto de contingencias por eventos no esperados— los cambios en las metodologías, procesos de instrumentalización y tecnologías implementadas por la Universidad Nacional, con un marco de teletrabajo, que permita la inclusión de oportunidades de mejora en la gestión de esta modalidad.
- iii. Determinar las características que debe tener el diseño de un modelo de gestión del teletrabajo para las instituciones de educación superior, que permita la optimización del tiempo y que facilite respuestas eficientes y eficaces a los clientes internos y externos en el contexto de una contingencia

1. 5. Estado de la Cuestión

Inicialmente, el criterio de búsqueda estaba dado por la similitud teórica y metodológica sobre el tema acá trabajado; sin embargo, fue posible detectar que la información específica aún se encuentra en un período de desarrollo en las corrientes globales de producción del conocimiento. Esto responde, al menos, a tres aspectos concretos: el primero, tal y como ya se ha analizado, tiene que ver con la producción asimétrica que existe en los continentes; particularmente, en un nivel de gestión del teletrabajo en las universidades.

Como segundo aspecto, se encuentra que una contingencia —con las características de la pandemia de la COVID-19— nunca, en el pasado próximo, había sido una situación

de corte global y, finalmente, se presenta el hecho de que, particularmente en América Latina, si bien es cierto el tema ha sido trabajado, el nivel de producción académica sobre este particular no ha sido importante.

Por otra parte, las principales tendencias temáticas actuales que se presentan en Europa y, particularmente, en Suecia, han tenido un nivel de trabajo y abordaje de la temática en situaciones con cierta similitud. Con base en estos elementos conceptuales, se plantean un conjunto de ideas fuerza, que son las bases conceptuales que sostienen la propuesta y algunas de las tendencias generales del modelo que se construye como aporte medular de esta tesis.

Tabla 1

Estado de la Cuestión investigación generación de modelo de teletrabajo ante contingencias

AUTOR	TÍTULO	LUGAR	VARIABLES	OBJETIVO GENERAL	METODOLOGÍA	CONCLUSIONES
CAÑA-DAS, SÁNCHEZ J. (2017)	TELETRABAJO: REVISIÓN TEÓRICA Y ANÁLISIS JURÍDICO-LABORAL	España	Marco normativo Seguridad Social Carácter transfronterizo del teletrabajo	Realizar una aproximación teórica a los principales estudios sobre teletrabajo.	Investigación cualitativa centrada en el enfoque descriptivo sobre la revisión sistemática de la doctrina jurídica sobre teletrabajo. Como segundo momento, considera el papel que pueden cumplir las tecnologías de la información y comunicación, y concretamente, el teletrabajo como alternativa del futuro para el desarrollo del mundo rural y su población.	Son necesarias investigaciones tendentes para identificar las necesidades de formación de los teletrabajadores, con las cuales se pudiesen establecer itinerarios formativos específicos para el desarrollo de sus competencias profesionales. El teletrabajo generará un cambio evolutivo en las prácticas de gestión del trabajo en su conjunto.
SÁEZ SORO, E. (2003)	EL TELETRABAJO DE LOS PROFESIONALES. LA FLEXIBILIZACIÓN DE LA FLEXIBILIDAD	España	Formación organizativa del teletrabajo Dimensión ideológica del teletrabajo	Establecer las implicaciones de la introducción del teletrabajo en el mundo laboral en general y profesional en particular.	Metodología cualitativa, desde el paradigma crítico, donde se aborda un análisis de la formación organizativa e ideológica del teletrabajo se abordan las implicaciones que ha tenido este fenómeno en la situación sociolaboral de los profesionales.	El teletrabajo genera un mayor control del sistema productivo de este tipo de trabajadores que por otra parte ven como disminuye su capacidad de influencia en sus organizaciones y como pierden control en la organización de su tiempo de trabajo y vida privada.
KRAUS, G. (2013)	LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LAS UNIVERSIDADES ARGENTINAS	Argentina	Oferta de las instituciones educativas argentinas en ingeniería Proporción de la oferta en la carrera de ingeniería que utiliza la educación a distancia.	Analizar el desarrollo de la educación a distancia en las universidades argentinas en una década.	Metodología cualitativa que enfatiza en la relación oferta y demanda de las universidades desde la Educación a distancia y particularmente la ingeniería.	La oferta educativa argentina en educación superior es escasa.
SERRANI, L. (2014)	PROBLEMI E PROSPETTIVE DEL TELELAVORO TRA TEORIA E PRASSI	Italia	Reglas para el desarrollo del teletrabajo en la normativa italiana Mecanismos de control desde la gestión empresarial en el teletrabajo.	Investigar las causas de la falta de éxito del teletrabajo, entendido como un instrumento potencialmente eficaz para conciliar las necesidades de los empleados con las de la empresa.	Metodología cualitativa que describe el tipo normativo y su naturaleza en Italia.	El entorno empresarial se rige aún por criterios administrativos que hacen del teletrabajo un reto de operación y visualiza algunas perspectivas desde lo jurídico que deben ser contempladas para un mayor cambio.
WATERS, K. (2017)	LA EXPERIENCIA VIDA DEL TELETRABAJO UN ESTUDIO DE CASO DEL ENTORNO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.	Estados Unidos	Variables sociodemográficas que buscan establecer algunos elementos de decisión sobre el uso de la modalidad.	Explorar la vida y perspectivas de 11 trabajadores de educación superior en el entorno teletrabajable.	Trabaja con la metodología de estudio de caso cualitativo.	

			<p>Deberes y responsabilidades como teletrabajador en la universidad</p> <p>Autopercepción con respecto al concepto de teletrabajo</p> <p>Experiencia vivida en el teletrabajo</p> <p>Dimensión organizacional del teletrabajo.</p>			
HAQ, K. A. (2014).	MODELLING AND TESTING THE DEFINITIONS OF TELEWORKING WITHIN A LOCAL COUNCIL ENVIRONMENT	Inglaterra	<p>Se utilizan las siguientes variables dentro del estudio:</p> <p>Definiciones de teletrabajo de acuerdo con el tipo de énfasis</p> <p>Modelos operacionales</p> <p>Capas del teletrabajo</p> <p>Recursos del teletrabajo</p> <p>Políticas de teletrabajo</p> <p>Niveles de conectividad</p>	Establecer los principales criterios factoriales de las diferentes teorías sobre teletrabajo para establecer modelos de gestión operativos con sustento teórico.	Se utiliza una perspectiva positivista que se complementa con la utilización de instrumentos que se acercan a lo cualitativo como la escala Likert. Además, utiliza la metodología Q-sort study. Las definiciones teóricas se agrupan en cuatro categorías sobre las cuales se generan una serie de modelos que pretenden explicar la intensidad de cada uno y su capacidad explicativa desde el punto de vista de la teoría.	Se concluye que esta construcción modelística desarrollada además de mejorar el proceso de operacionalización del teletrabajo, supondrá una mejor comprensión del mismo desde el punto de vista de la investigación.
WU, B. (2021)	ASSESSING AND IMPROVING SECURITY AWARENESS AND CONCERNS IN TELEWORKING	Estados Unidos	<p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Tipo de industria en la que se desarrolla el teletrabajo</p> <p>Nivel de consciencia con respecto a la seguridad</p> <p>Actitudes sobre seguridad</p> <p>Conocimiento sobre políticas</p> <p>Conductas operativas de gestión de la seguridad</p>	Establecer el nivel de conscientización de los teletrabajadores sobre la seguridad en el teletrabajo como consecuencia de la pandemia.	Este estudio es cuantitativo bajo una perspectiva positivista	Como consecuencia de la pandemia, considerar la necesidad de incorporar las dimensiones de seguridad de teletrabajo en el proceso de las organizaciones. Se determina que el nivel de consciencia sobre la seguridad en el teletrabajo depende de la edad, la industria y el tamaño de la organización. Concluye que la pandemia no ha tenido un efecto significativo en la consciencia sobre seguridad de teletrabajo.
PÄNTTÄJÄ, K. (2021)	TELEWORKERS' PRODUCTIVITY IN TURBULENT TIMES - A COMPARATIVE STUDY OF EMPLOYEES IN FINLAND AND CHINA	Suecia	<p>Nivel de productividad de los empleados</p> <p>Políticas corporativas sobre teletrabajo.</p>	Valorar la manera en que la productividad de teletrabajadores en Finlandia y china se ha visto afectada por el teletrabajo en condiciones de la COVID-19.	Se aplicó un método cualitativo y comparativo a través de entrevistas semiestructuradas, con encuestados de Finlandia y China.	Se establecen similitudes y diferencias con respecto a cómo el teletrabajo influyó en la productividad de los empleados finlandeses y chinos a nivel individual, grupal y organizacional. Se demuestra que el teletrabajo que influye en el conflicto.

	DURING THE COVID-19 PANDEMIC.					entre el trabajo y la familia y se observa que tanto los gerentes como los empleados deberían prestar atención a cómo el teletrabajo influye en la productividad durante la pandemia de COVID-19.
YEAMAN, J. (2021)	THE IMPACT OF FLEXIBLE WORK ARRANGEMENTS ON EMPLOYEE ENGAGEMENT AMONG HIGHER EDUCATION PROFESSIONAL STAFF.	Estados Unidos	Arreglos laborales Nivel de flexibilidad del arreglo Vida familiar Capacidad de organización Impacto de la COVID-19 en las dinámicas laborales	Explorar la relación entre los arreglos laborales flexibles como el teletrabajo y la programación flexible, el equilibrio entre la vida laboral y personal y el compromiso de los empleados.	Mediante observaciones directas, entrevistas semiestructuradas y anotaciones en el diario de los participantes, este estudio exploró el impacto que tuvo una interrupción tan importante en el lugar de trabajo en el equilibrio entre la vida laboral y personal de la población, el nivel de compromiso de los empleados, los desafíos enfrentados, las lecciones aprendidas durante el teletrabajo y la capacidad organizativa de la unidad.	Los empleados que reciben el apoyo organizacional para equilibrar el trabajo y la vida tendrán más probabilidades de reembolsar ese apoyo con un mayor compromiso de los empleados.
JOHANSSON, E. (2021)	RELATIONSBASERAT LEDARSKAP OCH ARBETSHÄLSA: EN KVANTITATIV UNDERSÖKNING OM RELATIONSBASERAT LEDARSKAP OCH ARBETSHÄLSA I DISTANSARBETE UNDER COVID-19 PANDEMIN. LIDERAZGO BASADO EN LAS RELACIONES Y SALUD OCUPACIONAL: UNA ENCUESTA CUANTITATIVA SOBRE LIDERAZGO BASADO EN LAS RELACIONES Y SALUD OCUPACIONAL EN EL TRABAJO A DISTANCIA DURANTE EL PANDEMIA COVID-19	Suecia	Salud ocupacional, la existencia de liderazgo basado en las relaciones, herramientas de comunicación y ocurrencia de cambios en el liderazgo basado en las relaciones en el teletrabajo	investigar el liderazgo basado en las relaciones y la salud ocupacional en el teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y los posibles vínculos entre el liderazgo basado en las relaciones y la salud ocupacional de los trabajadores.	Se aplicó un método cuantitativo con un diseño transversal. La recolección de datos se realizó con una encuesta y la muestra estuvo conformada por 82 trabajadores en teletrabajo. El material recolectado fue analizado en SPSS y presentado en tablas de frecuencia y análisis de correlación.	La mayoría siente liderazgo relacional y salud ocupacional en el teletrabajo durante la pandemia de la COVID-19. Además, queda claro que la mayoría de las personas sienten que el liderazgo basado en las relaciones no ha cambiado durante el teletrabajo en la pandemia de COVID-19. Existe una relación significativa entre el liderazgo basado en las relaciones y la salud ocupacional. Existe una relación significativa positiva moderada entre el liderazgo basado en las relaciones y la salud ocupacional. Palabras clave: pandemia de la COVID-19, salud ocupacional, salud pública, liderazgo basado en las relaciones, teletrabajo.
BENGTSSON, A. (2021)	VI ÄR JU ÄNDÅ DESIGNADE ATT VARA SOCIALA VARELSER: EN KVALITATIV STUDIE OM MEDARBETARES	Suecia	la autodisciplina, el control del empleador, los requisitos laborales, el espacio de toma de decisiones, el apoyo social y el impacto en el bienestar.	Examinar cómo los empleados sector del cuello blanco experimentan su situación laboral durante el teletrabajo obligatorio causado por la pandemia.	Trabajo de corte cualitativo interpretativo que comprende entrevistas semiestructuradas con ocho funcionarios que comparten la experiencia del teletrabajo.	La autodisciplina varía y cambia entre los empleados, con la excepción de unos pocos, que siguen teniendo un alto nivel de autodisciplina.

	<p>UPPLEVELSER AV DISTANSARBETE UNDER CORONAPANDEMIN.</p> <p>AÚN ESTAMOS DISEÑADOS PARA SER SERES SOCIALES: UN ESTUDIO CUALITATIVO SOBRE LAS EXPERIENCIAS DE TRABAJO A DISTANCIA DE LOS EMPLEADOS DURANTE LA PANDEMIA DE CORONAVIRUS</p>					<p>se requiere una gran autodisciplina para mantener las relaciones sociales durante el teletrabajo. Además, los resultados muestran un nivel reducido de control del empleador; había incertidumbre entre los empleados sobre el alcance de la supervisión del empleador. Los resultados también muestran una mayor demanda de independencia, autodeterminación y espacio para la toma de decisiones. Hay experiencias de espacio reducido para la toma de decisiones en relación con las dificultades para obtener ayuda de los colegas durante el trabajo a distancia. El apoyo social ha disminuido durante el teletrabajo, lo que también afecta al bienestar. El motivo principal de la reducción del bienestar es la sensación de soledad y aislamiento. Las conclusiones son que el teletrabajo cambia principalmente la comunicación de ser personal a estar relacionada con el trabajo durante la pandemia. Además, parece que las reuniones digitales no pueden reemplazar las físicas.</p>
VA-DENBO, J. (2021)	<p>REVISIONSKVALITET VID DISTANSARBETE : EN KVALITATIV STUDIE OM EFFEKTERNA AV COVID-19.</p> <p>CALIDAD DE LA AUDITORÍA EN EL TELETRABAJO: UN ESTUDIO CUALITATIVO DE LOS EFECTOS DE COVID-19</p>	Suecia	<p>Calidad de la auditoría</p> <p>Calidad del teletrabajo</p>	<p>Contribuir con conocimiento sobre cómo el aumento del teletrabajo durante la COVID-19 ha afectado la calidad de la auditoría.</p>	<p>El estudio presenta factores que afectan la calidad de la auditoría cuando se implementa el teletrabajo. Todos los factores se han investigado a través de diez entrevistas cualitativas con auditores que tienen diferentes experiencias. La mayoría de los encuestados en el estudio pertenecen a las 4 grandes agencias y dos encuestados en el estudio pertenecen a una empresa de auditoría de tamaño medio.</p>	<p>El teletrabajo ha provocado una comunicación e interacción humana limitadas, cambios en los métodos de auditoría y una menor eficiencia. Lo que conduce a una menor probabilidad de que se detecten errores y, por lo tanto, tiene un efecto negativo en la calidad de la auditoría. El estudio también contribuye a la investigación sobre el teletrabajo en la industria de la auditoría.</p>
JOHANSSON, E; KARLSSON, S. (2021)	<p>DISTANSARBETETS PÅVERKAN PÅ SAMORDNINGSMEKANISMERNA : OCH DESS EFFEKTER PÅ MÅLKONGRUENS OCH</p>	Suecia	<p>Mecanismos de control</p> <p>Niveles de seguridad en teletrabajo</p> <p>Nivel de eficiencia de la ejecución de las tareas</p>	<p>Descubrir cómo el teletrabajo cambia los mecanismos de coordinación. Y qué consecuencias puede tener para la congruencia y</p>	<p>Método cualitativo a través de un estudio de caso con entrevistas en una empresa con dos grupos focales, el cual fue elaborado a través de una selección dirigida al público</p>	<p>El estudio afirma que los mecanismos de control se ven afectados como resultado del teletrabajo. Los mecanismos formales aumentan, mientras que los informales disminuyen, lo que genera inseguridad,</p>

	GRADEN AV MÅLUPPFYLLELSE.			el cumplimiento de las metas en una empresa		malentendidos e ineficiencias en el lugar de trabajo.
	EL IMPACTO DEL TELETRABAJO EN LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN: Y SUS EFECTOS EN LA CONGRUENCIA DE OBJETIVOS Y EL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS MISMOS.					
SILVA CORTÉS, A. (2017)	MODELO UNIFICADO DE ADOPCIÓN DEL TELETRABAJO EN LAS ORGANIZACIONES COLOMBIANAS	Colombia	Actitudes de administradores hacia el teletrabajo Mecanismos de decisión para la adopción del teletrabajo	examinar la adopción del <i>teletrabajo</i> en las organizaciones localizadas en la ciudad de Medellín a partir de los factores involucrados antes de su implementación	Se usan modelos de adopción de tecnologías para identificar cómo las actitudes de los administradores frente al teletrabajo impactan su adopción. A través de un cuestionario web se recolectaron las percepciones de 136 administradores de diferentes áreas de organizaciones en la ciudad de Medellín, Colombia frente a la adopción del teletrabajo. La información cuantitativa se analizó mediante Análisis Factorial Confirmatorio (CFA) y Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM), evidenciando la aplicabilidad del TAM 3 para organizar y analizar estos datos, también da claridad a la incidencia de factores como las condiciones de facilitación por parte de la organización y las experiencias y conocimientos de los administradores asociados al teletrabajo afectan su adopción.	se recomienda principalmente facilitar los recursos necesarios y capacitar al personal, puesto que permitiría generar confianza en los administradores para su adopción y aceptación, lo cual, aumentaría la percepción de autoeficacia y minimizaría la ansiedad presentada por teletrabajar

Fuente: Elaboración Propia, 2021.

1. 6. Alcances y Limitaciones

Para el desarrollo de este trabajo se ha escogido a la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA) debido a la facilidad de acceso a la información, así como por la necesidad identificada a la que responderá el producto que esta tesis aportará en el marco de la educación superior, y no solamente a nivel de la UNA. Esto, por cuanto las instituciones de educación superior tienen aspectos comunes desde la perspectiva legal, financiera y de talento humano que permiten esa relación y propuesta aplicable y adaptable a todas.

El trabajo de investigación se establece sobre las principales teorías en el tema del teletrabajo y el contexto donde han sido producidas las principales variables que se utilizan aquí para la generación de modelos de implementación en los sectores administrativos. Sobre esta base, se consideró la experiencia de las instituciones de educación superior en las tareas que se refieren al estamento de la administración únicamente; además, de cómo se han operacionalizado, cómo estos se vieron afectados y qué ajustes debieron concebirse en el marco de una contingencia. Es por ello, que este estudio es de corte inductivo; ya que en el marco de la COVID-19 es claro que las formulaciones modelísticas que se refieren a procesos de gestión laboral, emergencias y riesgos.

Esta es quizá una característica que juega en doble vía. Es un alcance importante porque actualmente en el país, como se indicó antes, esto no existe en ninguna universidad; sin embargo, es una limitación, ya que la valoración de otras experiencias en otras latitudes para propósitos de la formulación del modelo, deberá valorarse sobre una mayor cantidad de datos en el futuro, ya que actualmente no se cuenta con esta información. No obstante, se considera que esta es una oportunidad valiosa para el Programa de Ciencias de la Administración de la Universidad Estatal a Distancia para ingresar en uno de los campos de la ciencia económica que, sin duda alguna, marcará el futuro de la economía digital en su conjunto, de las relaciones jurídicas mediadas por computadora y lo vinculado con temas de psicología laboral.

Capítulo 2. Marco Teórico

La Administración y su Relación con el Teletrabajo, la Contingencia y los Modelos de Gestión del Riesgo

2. 1. La Gestión Administrativa y su Evolución Histórica hacia la Comprensión del Teletrabajo y las Contingencias

Las diferentes corrientes conceptuales clásicas de la administración, de una manera u otra, han colaborado con la visualización de dimensiones de la realidad que tienen incidencia en la preocupación de este trabajo. Es necesario comprender que lo interesante de hacer este recorrido tiene que ver no solamente con los autores, sino con los usos que se han dado de sus conceptos y la manera como pueden ser incorporados en la generación de un modelo de gestión desde el punto de vista del teletrabajo.

Una primera perspectiva es la desarrollada por Taylor y Fayol (1973), que permite establecer las primeras relaciones entre teletrabajo, contingencia y planificación del futuro. Esto no necesariamente porque sean del todo vigentes, sino porque, en el marco de nuevas condiciones contextuales, ambientales y de gestión global, las preocupaciones que dieron razón a su origen vuelven a emerger. Según estos autores, el primer elemento que debe garantizar la administración científica es la de facilitar la iniciativa en los trabajadores. Por ello, uno de sus temas centrales es la regularidad de la ejecución de la tarea. Ellos le otorgan una influencia importante en la intensidad, voluntad de ejecución y creatividad de la tarea (Taylor y Fayol, 1973, p. 89). Dicho de otra manera, un primer elemento que cualquier organización requiere para el desarrollo de mecanismos de respuesta es la regularidad de la labor como una aspiración de gestión.

En este contexto, se desarrolló la administración clásica, acuñada durante la primera mitad del siglo XX, vertebrada en cuatro fases administrativas: planificación, organización, dirección y control (Stoner et al., 1996, p. 38). Aunque su inicio está más vinculado a la producción industrial caracterizada por la demanda especializada de productos, la diversidad de su oferta, la necesidad de satisfacer las mayores exigencias de los consumidores, procesos operativos por lotes de productos (Fernández y Muñoz, 1997), lo cierto del caso es que la economía mundial de la segunda mitad del siglo XX y, sobre todo, el siglo XXI ha permitido evidenciar la relevancia de estas fases en los procesos de gestión y organización.

En los cuatro principios establecidos por estos, se encuentran detalles importantes para este trabajo. Por un lado, estos condensan la preocupación permanente de la administración como ciencia de substituir a los viejos métodos empíricos; la selección científica y después la instrucción de las personas colaboradoras, además del acoplamiento entre persona y procesos en procesos de división del trabajo y de mecanismos de dirección.

Las teorías posteriores a los años cincuenta darán un reenfoque de los procesos de organización desde el punto de vista de la administración, ya que supondrán una clasificación importante, sobre todo, por el aporte de los trabajos del biólogo alemán Bertalanffy (Cathalifaud, Marcelo y Osorio, 1998, p. 7), creador de la teoría general de los sistemas. Desde esta línea, se producen nuevos aportes que permiten evidenciar la teoría matemática o cuantitativa y su utilización en la construcción de modelos de decisión y operaciones; y la propia teoría de sistemas, aplicada a las organizaciones.

Estos acercamientos incorporan la idea de que las organizaciones son sistemas abiertos que están constituidos por subsistemas relacionados con el medio ambiente. Estos enfoques, junto con el avance de la investigación cuantitativa —particularmente, en lo que respecta a la investigación de operaciones— ofrece un amplio espectro de técnicas para los más variados contextos; tales como ambientes de certidumbre, de riesgo, inciertos y hostiles. Este punto es un parteaguas desde la propia disciplina de la administración para el enfoque que esta investigación tiene. Este enfoque es interesante ya que permita establecer que en la organización como sistema existen subsistemas que deben ser visualizados particularmente en las implicaciones que tiene para la organización cada uno de ellos, por la relación e intercambio de información que tiene con el entorno.

Otro de los acercamientos teóricos importantes desde el punto de vista de la administración lo constituyen los referentes conceptuales sobre las contingencias. Algunos de sus exponentes son Burns, Slater, Woodward y Child entre otros (Porporato y Waweru, 2011, p. 5). Estas conciben a las empresas como un sistema abierto y, en este tanto, persiguen un objetivo: tener sistemas mucho más eficaces. Existe una diferenciación interna; por un lado, la escuela de los sistemas sociotécnicos y la corriente contingencial. Los fundamentos de la teoría de la contingencia parten de los siguientes escenarios que, a grandes rasgos, identifican el proceso y las reacciones que ocurren en el ambiente, que lo clasifican según su naturaleza; afirman que existen cuatro tipos de contextos ambientales que regulan la estructura y el comportamiento organizacional:

- entorno estático y aleatorio (tranquilo)
- entorno estático y segmentado

- entorno perturbado y reactivo
- campos turbulentos

Esta teoría es particularmente útil para la presente investigación ya que la incorporación de la tecnología como elemento de interdependencia permite establecer un nivel de gestión desde la instrumentalización: elemento que es fundamental en los entornos teletrabajables.

Otro aporte importante es lo que indica Traversa (2021) en los modelos de cambio gradual: la contingencia pasa a un segundo plano en el proceso de cambio, y el protagonismo suele ser ocupado por el interés estratégico de grupos poderosos o por el cálculo racional de actores implicados en la vida institucional. Así, los modelos de cambio gradual se articulan mejor a los preceptos iniciales, según los cuales las asimetrías de poder y la influencia de grupos sociales son determinantes en el entramado institucional.

Este enfoque introduce lo inesperado dentro de la gestión del teletrabajo y abre un abanico de posibilidades de gestión, ya que son dos los conceptos que articulan la realización con el área. Por un lado, la conectividad, donde el usuario poco puede hacer ante el entorno. El otro es el de coordinación cuando, si no existen los mecanismos específicos de interacción entre los sujetos, se puede generar este tipo de reacción en un entorno laboral.

El siguiente cuadro ofrece una vista resumida de los principales aportes de los autores importantes en esta evolución del pensamiento teórico de la administración al trabajo planteado.

Tabla 2

Resumen de autores por ideas claves según nivel de vinculación con los conceptos de administración del cambio, contingencia y riesgo y teletrabajo

AUTOR	IDEA CLAVE	ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO	RIESGO Y CONTINGENCIA	TELETRABAJO
FREDERICK TAYLOR	Iniciativa de los colaboradores	intensidad, voluntad de ejecución y creatividad de la tarea	Se visualiza como un elemento fundamental por el caos que se estaba dando en la gestión de los colaboradores, de ahí que se piensa que la aplicación de ciencia, estandarización de procesos y entrenamiento iba a aminorar la incertidumbre y aumentar la eficiencia.	Aunque directamente este tema no se encuentra contemplado en el análisis las preocupaciones sobre cumplimiento de jornada, utilización de tiempo, estandarización, se vuelven vigentes en un contexto como el actual donde la utilización del teletrabajo ha implicado incertidumbre operativa.
HENRY FAYOL	Principios de la gestión administrativa planificar, organizar, dirigir y controlar.	El cambio debe gestionarse con modelos racionales	Se genera desde acá la parte mecánica de la gestión donde particularmente el tema de previsión y planificación harán un primer vínculo con el diseño de futuro y la construcción de modelos de intervención	Este ha tenido elementos importantes sobre el nivel de control sobre la jornada y la productividad de la persona colaboradora y la estandarización de lo que ejecuta. Además, ha planteado toda una discusión sobre los alcances y límites de la dirección en el proceso.
MAX WEBER	Modelo racional burocrático	Aparato legal que institucionaliza las formas de dominación y establece niveles de competencia y ejecución de las tareas dentro del marco del derecho. El sentido del proceso de cambio debe ser internalizado por todos los cargos dentro de la estructura.	Debe institucionalizarse dentro de la estructura todo aquello que aparece como contingencia o emergencia, para que pueda ser gestionado.	Los procesos de generación de legislación y la adecuación de los mecanismos de cumplimiento de jornada en el entorno teletrabajable han tenido un desarrollo importante por la necesidad de institucionalizar la práctica y de hacer que este vaya mucho más allá de la visión particular de cada individuo.
MAYO, FOLLET, MASLOW, HERBETZ Y MC GREGOR	Lo subjetivo y lo emocional juegan un papel relevante en la definición de los parámetros de conducta del individuo en el entorno laboral	Las dimensiones emocionales deben ser gestionadas en un proceso de cambio ya que, si no se hace, se puede continuar con miedo y este puede convertirse en un gran enemigo del mejoramiento de la gestión.	El miedo a la incertidumbre y el enfrentarse a lo desconocido puede, sino se gestiona, causar un proceso de inmovilización social y operacional desde el punto de vista de la organización. Esto es fundamental para la comprensión de todas aquellas personas colaboradoras que en el contexto de la se tuvieron que ir al trabajo sin inducción previa.	Los procesos grupales y la mediación de la tecnología deben ser gestionadas en términos de los sentimientos que puede generar para la persona estar desvinculada presencialmente de su grupo y su entorno.
LUDWIN VON BERTALANFFY	Organizaciones son sistemas abiertos que están constituidos por subsistemas relacionados con el medio ambiente	Existen subsistemas que deben ser visualizados particularmente en las implicaciones que tiene para la organización cada uno de ellos, por la relación e intercambio de información que tiene con el entorno.	Define la presencia de ambientes de gestión tanto aquellos de certidumbre como los de riesgo caracterizados inciertos y hostiles.	Es posible entender el teletrabajo como un subsistema dentro del sistema laboral en su conjunto, donde la relación con lo doméstico y la subjetividad de la persona colaboradora en

HERBETH SIMON	La decisión como centro de la ocupación de la administración. El concepto de decisión no programada resulta medular para la investigación.	Desde este enfoque la delimitación y claridad del problema es el eje que aglutina la acción y la ejecución de las tareas ya que otorga claridad a las partes sobre el qué hacer y cómo realizarlo.	El concepto de decisión no programada otorga una posibilidad importante de gestión al actor de la organización ya que valida la intuición y la experiencia como elementos válidos de la gestión.	su cotidianidad generan una interacción profunda con el medio ambiente y por lo tanto consecuencias en la operación. Esto abre un amplio espectro en el sentido de que, pese a los procesos de seguimiento y control desde la dirección, existirán en el desarrollo de tareas teletrabajables donde la persona colaboradora tendrá que tomar decisiones sobre las que quizá no ha esperado tener que programar. Esto es una ventana de oportunidad para la innovación.
BURNS, SLATER, WOODWARD, CHILD	Existen 4 campos que regulan el entorno organizacional, buscan la eficiencia mediante el manejo de las contingencias y el efecto de los ambientes.	Se busca la mejor forma de organización entendiendo que existen relaciones de interdependencia entre la tecnología, el tamaño de la organización y el ambiente en el que se mueve.	Entorno estático y aleatorio (tranquilo) Entorno estático y segmentado Entorno perturbado y reactivo Campos turbulentos.	La incorporación de la tecnología como elemento de interdependencia permite establecer un nivel de gestión desde la instrumentalización, elemento fundamental en los entornos teletrabajables.
HANNAN Y FREEMAN	Isomorfismo de las organizaciones en función de las características ecológicas del entorno	El entorno genera mecanismos de regulación y seguimiento naturales que tienen un impacto organizacional.	El concepto flexibilidad y adaptación plantea dentro del enfoque muchos aspectos medulares en la construcción de modelos de gestión de riesgos.	Desde esta lectura, el teletrabajo como tal en el contexto de una contingencia se entiende como la adquisición de una variación de la forma organizacional ante la contingencia generada por un evento no esperado y es posible concebirla como un mecanismo de adaptación organizacional.
CAMPBELL	Comprensión de contingencias y del caos dentro del entorno de una organización	El caos como mecanismo operativo dentro de la lógica de una organización supone la necesidad de mecanismos de gestión de las personas colaboradoras para que el cambio sea parte de lo habitual.	Al entender que los sistemas se mueven entre lo periódico, lo impredecible y lo totalmente aleatorio, se genera los mecanismos para la institucionalización del error, el riesgo y la contingencia, por ende, también la flexibilidad.	Lo no esperado dentro de la gestión del teletrabajo abre un abanico de posibilidades de gestión, ya que son dos los conceptos que articulan la realización de esta tarea. Por un lado, la conectividad, donde el usuario poco puede hacer ante el entorno y el otro es el de coordinación donde si no existen los mecanismos específicos de interacción entre los sujetos, se puede generar este tipo de reacción en un entorno laboral.
ILYA PRIGOGINE	Sostiene la idea de que los sistemas son alejados del equilibrio y en ese tanto es posible la aplicación de principios de la termodinámica.	En su perspectiva las organizaciones son estructuras de no equilibrio que se mantienen sólo mediante una perseverante disipación de energía.	En este sentido tanto las contingencias como el riesgo se redimensionan y mimetizan con todo el enfoque del sistema y por su tendencia a la entropía.	En este contexto, el teletrabajo se entiende a partir de la segunda ley de la termodinámica, donde a partir de un proceso de transformación de la energía laboral la organización se transforma, pero no puede mantener el 100 % de la energía que dio origen, esto mediante un proceso de entropía.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

A manera de síntesis, es posible identificar cuatro elementos orientadores desde el punto de vista de la evolución del pensamiento administrativo para el abordaje de fenómenos complejos. El primero de ellos radica que en sistemáticamente se ha entendido por parte del área de conocimiento que una posibilidad directa de la manipulación de la naturaleza para la gestión en el contexto actual resulta prácticamente imposible. Esto hace que el ambiente como tal tienda a ser gestionado, pero con la suficiente madurez para la comprensión de que este no puede ser manipulado directamente.

El otro aspecto que resulta fundamental en el acercamiento de las teorías es el hecho de que los niveles de anticipación sobre la base de información resultan medulares para la comprensión de un orden y de los mecanismos adaptativos de las organizaciones. Esto hace que las organizaciones generen mecanismos mediante los cuales pueden imaginar y proyectar de manera tal que cuenten con herramientas en el contexto previo a la aparición de los eventos.

Los dos elementos anteriores implican una serie de cambios tanto en las estructuras de liderazgo como en los procesos de socialización de los colaboradores de las organizaciones. Para ello, se presenta como una gran ventana de oportunidad lo referido a la gestión de la administración del cambio dentro de la instancia y la construcción de mecanismos de liderazgo en un contexto de contingencia.

En resumen, desde la administración, existe el instrumental teórico, conceptual y metodológico que permite la construcción de modelos de gestión del teletrabajo en contextos inesperados sobre la base de tres parámetros históricos interpretativos como los modelos de gestión del cambio, la gestión del riesgo y el manejo de las propias contingencias desde una perspectiva de corte prospectivo.

2.2. La Gestión de Riesgos desde la Administración

Los riesgos han existido desde siempre y la administración ha utilizado herramientas para su gestión. Sin embargo, en el contexto actual, su nivel de complejidad, dinamismo en el corto plazo y los alcances globales han evidenciado la necesidad de acciones en todos los campos de la administración para que puedan ser gestionados (Hernández, 2017).

La gestión de los riesgos como un nuevo paradigma de la administración logra solventar las carencias de la administración clásica, la científica, la orientada a la calidad y la estratégica (Martínez y Blanco, 2017). Uno de los motivadores principales de este hecho

tiene que ver con que este enfoque permite la comprensión del cambio como una constante en la gestión.

La evolución de las tendencias de administración ha dado cuenta de cómo los riesgos se vuelven una realidad operativa en todas las organizaciones. De hecho, posterior a los años noventa, un cambio en el giro de una buena parte de los países del mundo en su forma de abordaje de lo económico tendiente a una menor participación del estado en las decisiones de corte económico se dio como consecuencia una mayor volatilidad financiera, operacional y administrativa. Esto provocó que muchas empresas tuvieran como norte la gestión de las capacidades de respuestas ante la incertidumbre. Desde ese momento, la producción sobre este tema desde el punto de vista de las ciencias administrativas se ha disparado y ha diversificado y enriquecido su espectro de abordaje (Tabares, et al., 2017, p. 22).

Este concepto es medular en la presente investigación por tres razones. La primera, es que permite asomar técnicamente qué es la gestión de la incertidumbre. Este ha sido uno de los elementos que ha caracterizado su proceso de evolución desde las temáticas y desde las experiencias prácticas a nivel global. Por otro lado, se piensa que la contingencia desde el punto de vista conceptual; permite en el corto plazo un fenómeno de reacción, pero no necesariamente la gestión de lo no esperado, como eventualmente sí podría hacerlo el abordaje desde los riesgos. Finalmente, el tema propiamente de teletrabajo se vislumbra en su evolución operacional como una plataforma para la exposición y crecimiento exponencial En de los niveles de incertidumbre por una variación significativa del espacio de ejecución de las tareas.

En relación con la gestión de riesgo desde el punto de vista de la administración, a manera de resumen, en la siguiente tabla se muestra la evolución histórica de la perspectiva de los riesgos. Esto de acuerdo con el aspecto central que se resalta según el año de ocurrencia o la incidencia de los hechos.

Tabla 3

Resumen de evolución histórica de la perspectiva de los riesgos de acuerdo con el aspecto central resaltado, el año de ocurrencia o la incidencia de los hechos

ASPECTO CENTRAL	AÑO	ENFOQUE SOBRE RIESGOS O INCIDENCIA DE LOS HECHOS
MANEJO DEL RIESGO INCIPIENTE	1940	Se gestiona desde un punto de vista completamente individual y asociado a dos conceptos específicos, el de seguridad de las operaciones en términos de su eficiencia y de la salud individual del colaborador.
SEGUNDA GUERRA MUNDIAL	1939-1945	Este acontecimiento marcará el norte de todo un proceso de revisión del papel de la ciencia y la técnica, incluida la dimensión del peligro y del riesgo que desde los avances científicos tecnológicos pueden generarse a una escala global.
CREACIÓN DEL BANCO MUNDIAL	1944	Mayor apertura económica, posibilidad de crecimiento e internacionalización con valores globales de escala mundial. Acá el tema de la confianza vuelve a emerger a partir de una primera aspiración global.
DESARROLLO DE UN PRIMER ACERCAMIENTO AL TEMA POR PARTE DE MARKOVICH	1950	Desarrolla el enfoque de la cartera propuesta desde el punto de vista financiero, sin embargo, este no logra incluir la dimensión del riesgo financiero como parte del riesgo operativo de gestión. Esto hace que el carácter del tratamiento temático siga siendo parcializado.
VISIÓN FRAGMENTADA DEL RIESGO EN TÉRMINOS DE LAS OPERACIONES	1950	La gestión de riesgos se asoció con la industria de seguros, con foco en la gestión de riesgos financieros, la gestión de riesgos crediticios y la gestión de proyectos (Liebenberg y Hoyt, 2003). Se concibe su gestión como algo independiente de las operaciones de la empresa a través de una variedad de herramientas principalmente para limitar las pérdidas en las que podría incurrir la empresa (Lessard y Lucea (2009), y Beasley et al., (2010). En adición, la perspectiva tradicional, se centra en el riesgo como algo negativo, con una función de la dirección para proteger a la empresa contra las consecuencias adversas, disminuir la severidad y variabilidad de las pérdidas, o como la ciencia y arte de reconocer la existencia de las amenazas determinando sus consecuencias en los recursos, aplicando y modificando factores de costo, de forma efectiva para mantener las consecuencias adversas dentro de los límites (Remenyi y Heafield, 1996).
NACIMIENTO DE LA OCDE	1961	Como consecuencia de su nacimiento, emergieron nuevas formas de hacer negocios, como filiales de empresas y franquicias, la forma de comercializar mediante importaciones o exportaciones, entre otros. De ahí que se conozca al periodo posterior a 1961, como globalización.
ROBERT MEHR Y BOB HEDGES ESTABLECEN EL CONCEPTO DE RIESGO PURO	1963	Establecen los conceptos de riesgo puro, especulativo y peligro. Desde esta perspectiva las amenazas son de corto plazo. El desarrollo del riesgo financiero en este momento no se presentaba. Esta es una limitante ya que no se estimaba la utilidad para el tratamiento del riesgo de los aportes de la parte monetaria. El objetivo de la gestión de riesgos es maximizar la eficiencia productiva de la emprendedora". La premisa básica era que los riesgos debían gestionarse de forma integral, y no, simplemente, de cada uno de sus componentes.
FINALIZACIÓN DEL ACUERDO BRETON WOODS Y CAMBIO GLOBAL EN LA ESTRUCTURA FINANCIERA DEL MUNDO	1970	La finalización de este acuerdo global, genera una inestabilidad financiera mundial. Se presenta un cuestionamiento al enfoque de los riesgos puros. Se presenta inestabilidad global de los tipos de cambio. Adicionalmente se disparan los precios del petróleo y, en este marco, existe una gran inestabilidad de las tasas de interés de la economía.
INCORPORACIÓN DE METODOLOGÍAS DE TRABAJO ORIENTALES QUE VISUALIZAN EL TEMA DE LA CALIDAD Y LA EFICIENCIA Y EL MANEJO DEL TIEMPO	1970	Las empresas occidentales con foco en la fabricación flexible, el control de calidad total y las tecnologías avanzadas y mantenimiento preventivo total (TPM), que evolucionan a formas de gestión con base en el modelo de manufactura de clase mundial.
	1972	Los precios del petróleo comenzaron a subir a medida que la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) desarrolló acuerdos para reducir la producción para aumentar los precios. Un cambio de política por parte de la Reserva

		Federal de los Estados Unidos para centrarse en la lucha contra la inflación (un resultado de los aumentos del precio del petróleo) en lugar de estabilizar las tasas de interés condujo a un rápido aumento, y el aumento de la volatilidad, de las tasas de interés en los Estados Unidos, y tuvo un efecto de contagio en otras naciones también. Por lo tanto, la volatilidad en los tipos de cambio, los precios y los tipos de interés hizo que el riesgo financiero se convirtiera en una preocupación importante para las instituciones.
GUERRA DE YOM KIPPUR	1973	Esta guerra genera una nueva concepción del riesgo sobre todo en el marco de que la carrera por gestionar las reservas petroleras establece nuevos puntos de gestión de debilidad de los países. Esto hace cuestionarse sobre las formas de realización de la actividad laboral, especialmente en Estados Unidos.
APARICIÓN DEL TELETRABAJO COMO REALIDAD OPERACIONAL	1976	Jack Nilles realiza su estudio Telecommunications-Transportation Tradeoff donde llega a la conclusión de la relación existente sobre la posibilidad de trabajar desde la casa y la reducción de la factura petrolera en el país.
APARICIÓN DE LA CATEGORÍA DE RIESGO ESPECULATIVO	1980	Dado que los activos de renta fija, las inversiones en moneda extranjera y los resultados operativos que se vieron afectados por la inflación o los tipos de cambio tenían la posibilidad de una ganancia, representaban un riesgo especulativo. Sin embargo, los especialistas en este contexto no quisieron incorporar integralmente la parte de los riesgos financieros por las que estos surgieron, pero marginalmente.
ORIGEN DE COSO	1985	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway, que es una organización de carácter voluntario constituida por representantes de cinco organizaciones del sector privado en Estados Unidos. Nace con la misión de crear y proporcionar conocimiento frente a tres grandes temas relacionados: La gestión del riesgo empresarial (ERM). El control interno. La lucha contra el fraude. Genera toda una metodología del control interno en este momento de su creación.
CAÍDA DEL MURO DE BERLÍN	1989	La Guerra Fría terminaría con una ruptura histórica del mundo y replantearía los patrones económicos, políticos, pero sobre todo financieros del planeta ya que por un lado el capital proveniente de la ex Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas entrará a competir a especular en occidente. Igualmente, el crimen organizado diversificará su portafolio de operaciones en el mundo ya que el mercado se hace mucho más grande.
ESCÁNDALOS FINANCIEROS DE DIVERSO TIPO	1980-1990	Pérdida generalizada de confianza en los mercados de valores en contextos particulares, evidenciando la necesidad y urgencia de mecanismos, reformas y estrategias efectivas para restaurar la credibilidad entre los participantes de los mercados.
APARICIÓN DE LOS RIESGOS EMPRESARIALES	1990	Generación de directivas y regulaciones antifraudes y antecedentes puntuales. Se comienza a implementar enfoque de "Buen Gobierno". Con la aparición de la gestión de riesgos empresariales, los gestores de riesgos tradicionales no se verán empujados a un ámbito más amplio de análisis de riesgos, uno que incorpore la gestión de riesgos financieros y otras formas de análisis de riesgos.
GESTIÓN DEL RIESGO EMPRESARIAL	1990	Se genera por un auge en los patrones de competitividad empresarial y además por una revisión sistemática de la economía racional En el campo empresarial ha sido notable el aumento de la implementación de la gestión del riesgo como estrategia gerencial. Este auge tuvo inicio a mediados de la década de 1990 y fue derivado de dos factores: una mirada a la economía racional y el notable cambio en el entorno de competitividad (Rasmussen, 1997; Floricel y Miller, 2001; Rahman y Kumaraswamy, 2002; Chapman y Ward, 2003; Giddens, 2003).

ENFOQUE NEOLIBERAL QUE DINAMIZA LA INCERTIDUMBRE DE LOS MERCADOS	1990	Enfoque neoliberal caracterizado por la incertidumbre en los mercados ante la hegemonía del capital financiero accionario. Ante ello, las empresas se ven obligadas a gestionar capacidades (Andreeva, T., y Ritala, P., 2016), conocimiento, gestión del talento y dirección de personas por competencias (Calderón, et ál 2006).
GENERACIÓN DE LA NORMA TÉCNICA BS 7799-1	1995	Esta norma inicialmente se implementa en Inglaterra y considera un conjunto de medidas específicas para garantizar la seguridad de la información de las organizaciones y será la base de la ISO 27001.
SEGUNDA PARTE DE GENERACIÓN DE NORMA TÉCNICA BS 7799-2, CRISIS FINANCIERA GLOBAL	1998	Esta segunda parte de la norma institucionaliza un conjunto de disposiciones sobre la materia de seguridad de la información y permite el desarrollo de innovación en este campo.
	2000-2010	Se vuelve a poner de relieve la importancia de reconsiderar los mecanismos de transparencia relativos a la adecuada gestión interna, buscando la integración de la estrategia, el control interno, la gestión de riesgos corporativos y el buen gobierno. Lo que propició acontecimientos que han tenido impacto en todo el mundo entre ellos que, en 2008, Standard y Poor's iniciara las evaluaciones de los procesos de gestión de riesgos empresariales como un componente adicional de sus procedimientos de evaluación de crédito (SyP, 2008).
LEY SARBANES	2002	Ley de Reforma de la Contabilidad Pública de Empresas y de Protección al Inversionista, que nace de los crecientes escándalos financieros de meca corporaciones, donde estas sistemáticamente fueron perdiendo su credibilidad. Con ella, se evitaba que la valorización de las acciones de las mismas sea alterada de manera dudosa, mientras que su valor es menor. Su finalidad es evitar fraudes y riesgo de bancarrota, protegiendo al inversionista.
GENERACIÓN DE COSO 2	2004	Se genera en un contexto donde además del control interno, se diversifica hacia la gestión del riesgo como tal.
IMPLEMENTACIÓN DE NORMA ISO 27001	2005	Establece los requisitos para implantar, mantener y mejorar un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
ERM	2005	Se visualiza el enfoque de la Administración de riesgos empresariales para la atención de los diferentes niveles de la empresa como un todo integrado.
IMPLEMENTACIÓN ISO 3100	2009	"Gestión del riesgo. Técnicas de evaluación de riesgos". Esta norma provee de una serie de técnicas para la identificación y evaluación de riesgos, tanto positivos como negativos.
ATENTADO DE WORLD TRADE CENTER	2011	Este atentado redimensiona la conceptualización del riesgo, además plantea una serie de retos en términos de la gestión de la información y los problemas asociados a la volatilidad de las empresas en términos de nuevas amenazas globales que pueden permanecer difusas o invisibles en el escenario global.
GENERACIÓN COSO 3	2013	Esta revisión del marco COSO de riesgos se centró en mejorar aspectos como la agilidad de los sistemas de gestión de riesgos, una mayor concreción en lo que se consideraba comunicación e información, un mayor énfasis en la eliminación de riesgos, y la incorporación clara del concepto "consecución de los objetivos".
AJUSTES NORMA ISO 27001	2013	Genera cambios significativos en su estructura, evaluación y tratamiento de los riesgos.
COSO ERM 2017	2017	Esta actualización mantiene el enfoque financiero de sus predecesores, pero, no obstante, su flexibilidad y estructura permite que sea utilizado indistintamente por cualquier tipo de actividad. Genera 20 principios vinculados a cinco grandes áreas como lo son Gobierno y cultura, estrategia y establecimientos de objetivos, desempeño, revisión y monitoreo y información, comunicación y reportes, lo cual hace esta metodología flexible para cualquier actividad.
ACTUALIZACIÓN DE ISO 3100	2018	Los principales cambios en comparación con la edición anterior están relacionados con una revisión de los principios de la gestión del riesgo. Además, se hace mucho más explícito el papel del liderazgo de la alta dirección y la integración de la gestión del riesgo, comenzando con la gobernanza de la organización. Por otra parte; se enfatiza la naturaleza iterativa de la gestión del riesgo y se simplifica el contenido con un mayor enfoque en mantener un modelo de sistemas abiertos para adaptarse a múltiples necesidades y contextos.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la tabla anterior, se visualiza que, en un modelo de teletrabajo por contingencia, debe establecerse un acercamiento que también involucre el riesgo. Esto, por cuanto ha quedado demostrado, durante los años 2020 y 2021, que ha habido un crecimiento exponencial en todo el mundo de aquellas empresas que se han incorporado a la modalidad como consecuencia de una contingencia o evento no esperado como la pandemia.

La aplicación de los enfoques de administración del riesgo en educación superior no es nueva. Sin embargo, ha estado mayormente vinculado a los procesos financieros, de control interno y de auditoraje. Adicionalmente, estos modelos no han incorporado toda la gestión del teletrabajo, lo cual es la necesidad que la presente investigación llena desde el punto de vista conceptual y metodológico con la propuesta de un modelo de teletrabajo mediante contingencias.

Se puede resumir que, en la ejecución de un modelo de teletrabajo en educación superior, para contingencias debe necesariamente establecerse a partir de una lectura técnica de la gestión y administración del riesgo empresarial que pueda dotar de herramientas a los niveles más altos de dirección para definir dos preguntas medulares de la gestión. La primera de ellas relacionada con el porqué de hacer que teletrabajo y que los riesgos confluyan en los procesos de gestión administrativa. La segunda pregunta que ha sido importante en la pandemia es “¿a partir de qué momento se echa a andar una estrategia de implementación del teletrabajo en el caso específico de la aparición de la contingencia colectiva cuando ya hubo efectos graves en la salud?”.

2.3. Conceptos para el Manejo del Riesgo

En el tema del manejo del riesgo, un primer acercamiento a este se encuentra en los escritos de Darcy y Bogan, donde conceptualizan la gestión como:

Proceso de las organizaciones donde evalúan, controlan, explotan, financian y monitorean los riesgos de todas las fuentes con el propósito de aumentar el valor a corto y largo plazo de la organización para sus partes interesadas (Dancy y Bogan, 2001, p. 2).

A partir de esta conceptualización, estos autores realizan una clasificación haciendo la distinción entre riesgos: los tradicionales, los financieros, los operacionales y los riesgos estratégicos. Los riesgos tradicionales son entendidos como aquellos que son frecuentes y atendidos por las compañías aseguradoras de manera clásica. Entre estos se encuentran

los incendios, robos, tormentas de viento, responsabilidad civil, interrupción del negocio, contaminación, salud y pensiones.

Por otra parte, los riesgos financieros son aquellos que ocurren en el marco de las operaciones de los mercados financieros y cubren las pérdidas potenciales debidas a los cambios de estos. Se incorporan temas asociados con los tipos de interés, tipos de cambio, los precios de las materias primas, los riesgos de liquidez y el riesgo de crédito.

Los riesgos operacionales se encuentran relacionados con temáticas muy diversas; entre ellas destacan la satisfacción del cliente, el diseño de productos, la producción de fallos, la protección de marcas, el liderazgo corporativo, la tecnología de la información, el fraude en la gestión y el riesgo de la información.

Para Elejande y Álvarez (2009) la mayor utilidad del concepto radica en el diseño de un sistema de gestión:

Los sistemas de gestión como herramientas para el mejoramiento continuo han permitido desarrollar una visión holística de la perspectiva medioambiental, no sólo para fines proteccionistas, sino integrada a la economía de las industrias como desarrollo sostenible (Elejande y Álvarez, 2009, p. 108).

Este acercamiento llama la atención ya que, desde la concepción de un sistema de gestión, se establecen distintos puntos de interacción e interdependencia entre las partes para el análisis integral del riesgo. En este sentido, los autores indican al menos cuatro elementos técnicos fundamentales que se derivan a partir de su definición. En primera instancia, que la aplicación de la gestión de riesgos es particular para cada proceso, proyecto o producto y se considera como “la columna vertebral” de la planeación, porque condiciona los controles que se aplican en las actividades para que aseguren el logro de los resultados.

Un aporte interesante en la línea conceptual del riesgo y de su gestión la aporta el Committee of Sponsoring Organizations (COSO) que es pionero en la gestión integral del riesgo. Este visualiza la gestión como:

Un proceso efectuado por el consejo de administración de una entidad, su dirección y restante personal, aplicable a la definición de estrategias en toda la empresa y diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización, gestionar sus riesgos dentro del riesgo aceptado y proporcionar una seguridad razonable sobre el logro de los objetivos” (COSO, 2004, p. 72).

A partir de esta definición, resulta claro que debe existir todo un proceso de evaluación de la naturaleza de riesgo. Desde la perspectiva de COSO, este proceso involucra, al menos, un análisis preliminar en función de los objetivos institucionales. Esto dará una primera ruta de administración de los riesgos, que, además, debe ser considerado desde la posibilidad de estafas eventuales desde la gestión y, finalmente, deben identificarse y evaluarse los cambios que pueden impactar significativamente la gestión de riesgos.

Al visualizar estas conceptualizaciones de riesgo, se encuentra una relación importante en la lógica de articulación de la lectura de este. Lo primero que se logra destacar es que todas ellas prácticamente visualizan que la incertidumbre y lo desconocido es algo sobre lo cual se debe actuar. La forma de acercamiento es la que varía.

Tal y como se ha podido apreciar, existen acercamientos de corte más tradicional (Dancy y Bogan, 2001) que parten de la premisa de que en la medida en que se tenga todo lo que se hace evaluado y controlado se podrá aminorar la incertidumbre, sin embargo, esto es si se quiere sumamente optimista en la línea de que existe toda una dimensión externa a la vida de la organización sobre la cual ese ejercicio de control analítico y de gestión no es posible llevarlo a cabo.

Por otro lado, se ha presentado la visión donde se plantea la idea de que en la medida en que se tenga una visión panorámica de la organización, su quehacer y monitoreado los niveles de enlaces dentro de los distintos procesos de la organización se facilitará el desarrollo de esta y con esto se llevará a cabo una mejor gestión del riesgo (Elejande y Álvarez, 2009). No obstante, pese a que se considera que, ciertamente, una adecuada trazabilidad del proceso de una unidad de negocios puede mejorar su eficiencia o eficacia por sí solo, esto no puede disminuir el riesgo ya que existen otra buena cantidad de variables que son resultado de la interacción con otros actores externos a la organización sobre los cuales no se tiene ninguna capacidad de incidencia directa.

Es por ello por lo que para propósitos de esta investigación se piensa que un modelo de gestión del teletrabajo por condición de contingencia ante un evento no esperado de afectación colectiva debe reconocer la existencia de ese ámbito que escapa a la posibilidad de control u anticipación determinada por su carácter inesperado. Además, esta definición del riesgo dentro de la gestión del teletrabajo reconoce el escenario de la continuidad de las operaciones, visualizando en la ciencia, la técnica y la metodología la capacidad de transformar la adversidad en oportunidad y sostener a la mayor cantidad de colaboradores pese a la adversidad colectiva no esperada.

No obstante, desde el 2019, los autores de este trabajo (Salas y Alfaro, 2019, p. 174) había advertido un conjunto de problemas de la relación riesgos/teletrabajo que, a tres años, siguen anclados en la gestión de las instituciones de educación superior costarricense y que, el marco de la pandemia se ha hecho evidente su vigencia. Estos son:

- Problema 1. El pensamiento existente en el tema de teletrabajo no ha contemplado ni fácticamente ni jurídicamente el tema de los riesgos.
- Problema 2. La gestión de los riesgos es descentralizada, sin que exista una tipología estándar para su manejo en el sector público y, mucho menos, para el sector privado.
- Problema 3. Pese a que las instituciones usualmente a nivel normativo poseen lineamientos generales sobre los riesgos, estos no han sido adaptados a la condición de desarrollar una labor teletrabajable, y las áreas de adaptación se vuelven mucho más problemáticas en la medida que la complejidad de los instrumentos del teletrabajador son mayores en manipulación y uso; por ejemplo, en el área de tecnología.
- Problema 4. Pese a que la legislación ha dado a cada comisión institucional la labor de gestionar y actuar sobre los riesgos operativos que el trabajo puede tener, lo cierto del caso, es que no se han dado los criterios técnicos y estratégicos que permita orientar a estos espacios y en el marco del actual decreto, con la pérdida fáctica de poder que tienen, y se le deposita esta responsabilidad al propio teletrabajador.
- Problema 5. Las acciones universitarias en el campo del teletrabajo quizá por su condición de instituciones semiautónomas, no han formado parte activa de los procesos de fortalecimiento del Sistema Nacional de Teletrabajo.
- Problema 6. El manejo de los riesgos en Costa Rica desde el teletrabajo, solamente ha contemplado la parte ergonómica y de instalaciones, sin entrar al tema de la tecnología.
- Problema 7. Dentro de las experiencias piloto que se han implementado en la UNED y en la Universidad de Costa Rica, la gestión de los riesgos operativos no ha estado presente ni como dimensión de análisis ni como realidad operativa.
- Problema 8. La Universidad Nacional, aunque ha implementado pilotajes sobre el teletrabajo y el desarrollo de una política, no posee aún la suficiente experiencia en la valoración de los riesgos operativos en los que potencialmente se ha incurrido con los pilotajes.

- Problema 9. Pese a que en la Universidad Nacional existe un Reglamento del Mejoramiento Continuo de la institución que puede y debe ser aplicado a la actividad teletrabajable, esto aún no ha ocurrido.
- Problema 10. Es posible que la UNA tenga una mezcla de dimensiones de gestión de los riesgos a nivel de proceso, resultado y enfoques en la gestión institucionalizada.
- Problema 11. Generar un diagnóstico integral sobre los riesgos operativos en teletrabajo puede contribuir de manera importante a mejorar y clarificar los elementos de riesgo presentes en la institución, pero para ello, técnicamente es medular una proyección o simulación de las consecuencias.

Es claro que los retos son importantes y vigentes después de estos años. En este contexto, un paso medular es la identificación de las variables que se utilizan en los modelos de evaluación de la gestión de riesgos y la posibilidad de ser enriquecidos por la gestión propia de los modelos de teletrabajo en su relación con las variables de incidencia en el manejo de una contingencia. En el cuadro siguiente se detallan las distintas conceptualizaciones sobre riesgo desde autor y año de referencia.

Tabla 4

Distintas conceptualizaciones sobre riesgo por autor y año de referencia

AUTOR	AÑO	DEFINICIÓN DE RIESGO
DARCY Y BOGAN	2001	<p>Proceso de las organizaciones donde evalúan, controlan, explotan, financian y monitorean los riesgos de todas las fuentes con el propósito de aumentar el valor a corto y largo plazo de la organización para sus partes interesadas.</p> <p>Riesgos tradicionales: abordados por las aseguradoras, incluyendo incendios, robos, tormentas de viento, responsabilidad civil, interrupción del negocio, contaminación, salud y pensiones.</p> <p>Riesgos financieros: cubren las pérdidas potenciales debidas a los cambios en los mercados financieros, incluidos los tipos de interés, los tipos de cambio, los precios de las materias primas, los riesgos de liquidez y el riesgo de crédito.</p> <p>Riesgos operacionales: cubren una amplia variedad de situaciones, incluyendo la satisfacción del cliente, el desarrollo de productos, la producción de fallos, la protección de marcas, el liderazgo corporativo, la tecnología de la información, el fraude en la gestión y el riesgo de la información.</p> <p>Riesgos estratégicos incluyen factores tales como la finalización, las preferencias de los clientes, la innovación tecnológica y los impedimentos regulatorios o políticos. Aunque puede haber desacuerdo sobre qué categoría se aplicaría a una instancia específica, el punto principal es que la administración de riesgos empresariales considera todos los tipos de riesgo que enfrenta una organización.</p> <p>El riesgo también se ve como una oportunidad potencial de ganancias, en lugar de como algo que simplemente debe minimizarse o eliminarse.</p>
COSO	2004	<p>Un proceso efectuado por el consejo de administración de una entidad, su dirección y restante personal, aplicable a la definición de estrategias en toda la empresa y diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización, gestionar sus riesgos dentro del riesgo aceptado y proporcionar una seguridad razonable sobre el logro de los objetivos.</p>
ELEJALDE ÁLVAREZ	2009	<p>Los sistemas de gestión como herramientas para el mejoramiento continuo han permitido desarrollar una visión holística de la perspectiva medioambiental, no sólo para fines proteccionistas, sino integrada a la economía de las industrias como desarrollo sostenible.</p> <p>Las principales características de la metodología de gestión de riesgos son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La aplicación de la gestión de riesgos es particular para cada proceso, proyecto o producto y se considera como “la columna vertebral” de la planeación, ya que condiciona los controles a aplicar en las actividades que aseguren el logro de los resultados. • La gestión de riesgos tiene en cuenta lo relacionado con el cumplimiento de la legislación y la afectación a las partes interesadas.
ALMAGUER Y PÉREZ	2012	<p>La administración del riesgo es un concepto simple, pero difícil de poner en práctica. En esencia consta de cinco pasos. Primero, identifique las áreas en las cuales su empresa tiene riesgos por accidentes o actos maliciosos. Segundo, haga lo necesario para eliminar o minimizar los riesgos. Tercero, determine cuáles son los riesgos que le conviene asumir a la empresa. Cuarto, transfiera los riesgos restantes, que puede ser imprudente asumir. Finalmente, establezca un programa efectivo que perpetúe la buena administración del riesgo a través de cada una de las facetas de la vida empresarial.</p>
HERNÁNDEZ BARRROS	2015	<p>La gestión de riesgos es, en un sentido amplio, el proceso de proteger los activos e ingresos de una organización; es decir, es un sistema de gestión que, utilizando un método científico o estructurado, gestiona los riesgos a los que se enfrentan las empresas, contribuyendo a que las empresas cumplan sus objetivos financieros y puedan ejecutar exitosamente sus estrategias, para que la capacidad de generar flujos de caja sea sostenible y continuada en el tiempo, sin que creen un rechazo en la organización, ya que el riesgo supone una oportunidad para las empresas de crear valor e identificar ventajas competitivas (Walker, Shenkir y Barton, 2006).</p>
TABARES, ET AL	2017	<p>La norma ISO 3100 define al riesgo como “[...] el efecto de la incertidumbre sobre los objetivos” (ISO, 2009: 1).</p> <p>Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión de norma (COSO, por sus siglas en inglés) define la gestión de riesgos empresariales como “[...] un proceso, efectuado por el consejo de administración de una organización, personal de gestión y otros, aplicado en el establecimiento de estrategias diseñadas para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización” (COSO, 2004, p. 2).</p>

MARTINEZ Y BLANCO	2015	<p>Gestión de riesgos a partir de una perspectiva activa que asume la búsqueda de oportunidades, “como un vínculo que une el desempeño con el cumplimiento”. Desempeño organizacional vinculado con el rendimiento de la organización. La dirección mediante su gestión protege a la empresa contra las consecuencias adversas del riesgo, para propiciar la reducción de la severidad y variabilidad de las pérdidas, o como la ciencia y arte de reconocer la existencia de las amenazas determinando sus consecuencias en los recursos, aplicando y modificando factores de costo.</p> <p>Proceso, un sistema, un enfoque, una práctica, una nueva forma de gestión, que facilita a la dirección información respecto a los riesgos ante los que está expuesta la empresa, posibilita el cumplimiento, e informa si se asumen suficientes riesgos, más allá del cumplimiento posibilitando la mejora de su desempeño Enterprise Risk Management, (ERM,) conocida también como gestión de riesgos corporativos o gestión integral de riesgos, apuntan a una gestión que se ha transformado al estrechar su colaboración con otras funciones o posiciones dentro de la empresa, comercialización, relaciones públicas, legal y tesorería y fuera de ella para responder ante diferentes tipos de riesgos [Dickinson (2001), Barton et al., (2002), Sobel and Reding (2004), SyP (2008), Lessardy Lucea (2009), Gordon (2009), Beasley et al. (2010) y Arena et al., (2010)].</p>
ISO	2018	<p>La Organización Internacional de la Normalización visualiza el riesgo como el efecto de la incertidumbre sobre los objetivos. En esto la concepción de efecto está claramente vinculada a un desvío con respecto a lo previsto donde su naturaleza no es lo más importante (tiene posibilidades positivas, negativas) y además puede crear distintos escenarios (abordar, crear o resultar en oportunidades y amenazas). Para esta organización, el riesgo se expresa en fuentes, eventos, consecuencias y sus probabilidades.</p>
PALACIO Y NUÑEZ	2020	<p>El riesgo se define como la posibilidad de ocurrencia de un evento interno o externo que genera incertidumbre sobre el logro de los objetivos, estos pueden tener un impacto negativo o positivo para la organización (Almeida, Teixeira, Mira da Silva y Faroleiro, 2019; Ojeka et al., 2019). Así mismo, los riesgos tienen presencia cuando se presentan diferencias entre los objetivos y los intereses de la organización, dado que los recursos no son consecuentes con los objetivos que se buscan alcanzar (Holcomb, 2006).</p> <p>El riesgo estratégico, son aquellos eventos que tienen un impacto en la capacidad de la organización para crear valor y que pueden impedir el logro de sus objetivos estratégicos. Hay que tener en cuenta que si no son gestionados adecuadamente pueden llegar a destruir valor y poner en peligro una empresa (Frigo y Anderson, 2011; Holcomb, 2006 Trullenque, 2003). La gestión del riesgo estratégico es un proceso que permite identificar, analizar, evaluar, tratar y monitorear los eventos que pueden afectar el logro de los objetivos estratégicos (Frigo y Anderson, 2011), por lo cual debe tenerse en cuenta en el proceso de planeación estratégica (Kaplan y Mikes, 2012). La incorporación del riesgo en este proceso le permite a la organización valorar si los planes estratégicos se encuentran alineados con los objetivos estratégicos y si los riesgos definidos se encuentran dentro del apetito de riesgo de la organización (Slagmulder y Devoldere, 2018).</p> <p>Estos elementos del proceso de gestión de riesgos son definidos en el gobierno de riesgos establecido en la organización, es decir, en ese conjunto de procesos y estructuras que permiten una estrategia de riesgo adecuada, evaluación y tratamiento de riesgos, funciones de cumplimiento y auditorías internas que evalúen el marco y los procesos de gestión de riesgos en la entidad (Gatzert y Schmit, 2016).</p>

Fuente: Elaboración propia, 2022

2.4. Modelos de Gestión del Riesgo

En relación con los modelos de gestión del riesgo, tres son los que a lo largo del tiempo han tenido un mayor peso en la aplicación e interpretación para la toma de decisiones de las organizaciones. Cada uno de estos acercamientos proporciona insumos valiosos en la línea de esclarecer tanto la relación conceptual entre riesgo, teletrabajo y contingencias como la determinación de variables estructurales que permitan hacer gestión conjunta de este tipo de fenómenos de la realidad.

Modelo COSO

Este es el modelo de Committee of Sponsoring Organizations of the Tradeway Commission. Su desarrollo inicia en 1992 y en su evolución en el tiempo ha tenido cuatro fases específicas; a saber:

- 1992: Desarrollo de Coso 1 en el marco del control interno dentro de un marco integrado de las empresas para su evaluación.
- 2004: COSO ERM (Enterprise Risk Management – *Integrated Framework*) o COSO II, permite una visión mucho más amplia de los procesos de gestión del riesgo y no solamente desde el control interno.
- 2013: Modelo COSO III, este es la consolidación de un marco integrado de gestión del riesgo. Aún el modelo tenía elementos no completamente delineados con otras características de las organizaciones.
- 2017: Modelo COSO ERM 2017, que solventa muchas de las carencias que tenía la formulación del 2013 y avanza en la generación de este marco integrado que permite una mayor cobertura del riesgo.

El modelo lo que busca fundamentalmente es el poder establecer criterios de medición de la acción en términos de identificación de los riesgos y el control de estos en virtud de al menos cinco componentes estratégicos (Clavijo, 2020).

Para ello, el modelo presenta una serie de supuestos importantes y parte de un criterio del valor de la comprensión del riesgo para la definición de la estrategia. Esto significa, entre otras cosas, que cualquier ruta de acción parte de una ubicación situacional del acá y el ahora de la organización, pero, además, proyecta posibilidades de gestión futura en el marco de lo potencialmente esperado.

Por otro lado, a partir de esta importancia que tiene el riesgo dentro de la definición de la estrategia, trata de alinear lo que es el desempeño y la gestión. Esto implica tener

entre otras cosas una articulación entre las perspectivas de los niveles de directivos y ejecutivos de la organización.

Particularmente, en la actualización de 2017 se presenta un mayor reconocimiento del entorno global de los negocios, las operaciones y su volatilidad. El modelo parte de cinco dimensiones estratégicas, que son gobierno y cultura, estrategia y objetivos, desempeño, revisión e información, comunicación y reporte. Estas dimensiones abarcan veinte principios de actuación que permiten el desarrollo de un diagnóstico específico de riesgo para la gestión. Esto va mucho más allá en la medida que incorpora el componente cultural y de gobierno en la gestión. Dentro del modelo, resulta claro que no es solamente de las operaciones que debe gestionarse el riesgo y acá hace un primer elemento fundamental con la realización de teletrabajo en el sentido de que no solamente se proporciona una comprensión del riesgo de ejecución de la tarea, sino del momento, el contexto y otras variables de entorno.

Otro de los elementos que permite que este modelo sea útil para el propósito del trabajo, tiene que ver con la comprensión del impacto del riesgo en el desempeño. Esta es una de las vulnerabilidades importantes que la aplicación de teletrabajo suele tener ya que no explicita un conjunto de impactos a partir de la ejecución de las tareas desde otro entorno. No obstante, se piensa que el gran valor del modelo tiene que ver con la alineación que establece entre las expectativas del gobierno corporativo y los niveles de supervisión, de manera tal que, en el caso del teletrabajo, esto supone la generación de instrumentos intermedios que, en el caso de los teletrabajadores, no solamente permitan el cumplimiento de jornada sino de las aspiraciones, fines y metas de la institución.

Modelo ISO 31000

Este modelo que se visualiza es particularmente la versión de 2018 que tiene algunas diferencias medulares en relación con el del 2009. Entre las más importantes destaca una revisión y actualización de los principios de la gestión del riesgo. Además, se visualiza la importancia del liderazgo de la dirección estratégica de la organización para asegurar la gobernanza en la gestión. Resulta muy interesante que de acuerdo con ISO la gestión del riesgo presenta una naturaleza iterativa, lo cual fortalece la idea de la necesaria estrategia metodológica de aproximaciones sucesivas a su medición en el tanto de que existen nuevas experiencias conocimientos y niveles de análisis que pueden influir de manera importante en cada etapa del proceso de la gestión del riesgo.

En cuanto a sus principios el modelo ISO 31000, pone como el centro de la gestión lo referido a la creación y protección del valor a partir de esto; tal y como se muestra en la figura 2.

Figura 2

Principios de Modelo ISO 31000



Fuente: ISO, 2018.

En el marco de este centro de protección de valor se indica que la gestión del riesgo debe ser integrada en la medida en que reconoce que es parte de todas las actividades de la organización. Adicionalmente, se reconoce como estructurada y exhaustiva en la medida en que estos dos aspectos contribuyen a la generación de resultados que son coherentes y comparables. En este sentido también son utilizables en términos de toma de decisiones.

Dentro del enfoque llama mucho la atención el hecho de que valora la gestión del riesgo desde una perspectiva adaptada tanto en su marco de referencia como en el proceso de gestión a los contextos externos e internos que se aglutinan a partir del desarrollo institucional para la gestión de los objetivos. Para que esto pueda darse, se requiere de mecanismos de participación de las partes de forma apropiada. Esto, según el criterio del modelo permite una gestión del riesgo informada que pasar por un criterio de oportunidad y de compromiso de las partes que participan. La razón por la que ocurre es por la necesidad de exponer su conocimiento, puntos de vista y percepciones sobre el proceso.

La gestión del riesgo debe ser dinámica, ya que los riesgos pueden aparecer, desaparecer o reaparecer en función del contexto. Por ello, esta gestión debe ser anticipada y tener la capacidad de detectar esos riesgos; además, debe responder y reaccionar a los cambios y eventos de una manera apropiada. Esto no es posible si la información, además

de abundante, se actualiza simultáneamente durante la gestión, porque de esto dependerá de manera importante la disminución de la incertidumbre. Además, debe entenderse que los factores humanos y culturales juegan en la línea de generar que la conducta de las personas internas y externas de la organización tienen incidencia en la gestión y en la dirección de la organización. Por ello, debe apostarse a la mejora continua como constante.

Para esto existe un marco de referencia de la gestión del riesgo que lo que busca fundamentalmente es colaborar en la integración de esta en todas las actividades y funciones, en especial, de aquellas más importantes. Su eficacia dependerá de la gobernanza, donde efectivamente el tema de las decisiones tiene una gran relevancia, en particular, en los cargos de dirección. La función de estos cargos debe integrar, diseñar, implementar, valorar y mejorar la gestión del riesgo a lo largo de toda la organización. Sus componentes a partir del liderazgo y compromiso son integración, diseño, implementación, valoración y mejora. A partir de estos componentes, se generan objetivos y procedimientos de garantía, como se expone en la tabla 5:

Tabla 5

Marco de referencia según principios, elemento particular del marco de referencia según objetivo y acciones específicas de ISO 31000

PRINCIPIOS	MARCO DE REFERENCIA	OBJETIVO	ACCIONES
INTEGRADA	Liderazgo y compromiso	Asegurar que todos los niveles apunten a la integración de la gestión	<p>Adaptación e incorporación de componentes del marco de referencia</p> <p>Publicaciones de planes, políticas y líneas de acción de gestión del riesgo</p> <p>Asignación de recursos para gestionar el riesgo</p> <p>Asegurar calidad, autoridad y responsabilidad en la rendición de cuentas</p>
ESTRUCTURADA EXHAUSTIVA	Y Integración	Asegurar que todos los miembros de la organización gestionan el riesgo	<p>Se comprende la estructura de la organización</p> <p>Se comprende el contexto de la organización</p> <p>La estructura de gobernanza guía los objetivos de la organización</p> <p>Las estructuras de gestión ordenan la lógica de implementación de la estrategia</p> <p>Los roles y responsabilidades de la rendición de cuentas son claros.</p>
ADAPTADA	Diseño	Facilitar la generación de acciones para que el marco de referencia sea el centro de la gestión	<p>Hacer una lectura del contexto interno de la visión, la misión y los valores;</p> <ul style="list-style-type: none"> • la gobernanza, la estructura de la organización, los roles y la rendición de cuentas; • la estrategia, los objetivos y las políticas; • la cultura de la organización; • las normas, las directrices y los modelos adoptados por la organización; • las capacidades, entendidas en términos de recursos y conocimiento (por ejemplo, capital, tiempo, personas, propiedad intelectual, procesos, sistemas y tecnologías); • los datos, los sistemas de información y los flujos de información; • las relaciones con partes interesadas internas, teniendo en cuenta sus percepciones y valores;

INCLUSIVA	Implementación	abordar explícitamente la incertidumbre en la toma de decisiones y si incorporación previa para su manejo si aparece en la gestión	<ul style="list-style-type: none"> • las relaciones contractuales y los compromisos; <p>Dentro de la lectura de contexto externo los factores sociales, culturales, políticos, legales, reglamentarios, financieros, tecnológicos, económicos y ambientales ya sea a nivel internacional, nacional, regional o local;</p> <ul style="list-style-type: none"> • los impulsores clave y las tendencias que afectan a los objetivos de la organización; • las relaciones, percepciones, valores, necesidades y expectativas de las partes interesadas externas; • las relaciones contractuales y los compromisos; • la complejidad de las redes y dependencias. • el desarrollo de un plan apropiado incluyendo plazos y recursos; • la identificación de dónde, cuándo, cómo y quién toma diferentes tipos de decisiones en toda la organización; • la modificación de los procesos aplicables para la toma de decisiones, cuando sea necesario • el aseguramiento de que las disposiciones de la organización para gestionar el riesgo son claramente comprendidas y puestas en práctica. • medir periódicamente el desempeño del marco de referencia de la gestión del riesgo con relación a su propósito, sus planes para la implementación, sus indicadores y el comportamiento esperado; • determinar si permanece idóneo para apoyar el logro de los objetivos de la organización. <p>Seguimiento continuo</p> <p>Adaptación de marcos de referencia</p> <p>Identificación de brechas y oportunidades</p> <p>Desarrollar planes y tareas</p> <p>Asignar la ejecución de planes y tareas</p> <p>Fortalecer la gestión una vez implementados los planes y tareas</p>
DINÁMICA	Valoración	Medir la eficacia del marco de referencia de la gestión del riesgo	
MEJOR INFORMACIÓN POSIBLE	Adaptación	Contribuir al aumento del valor de la organización	
FACTORES HUMANOS Y CULTURALES E INFORMACIÓN	Mejora continua	mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia	

Fuente: Elaboración propia. con base en ISO 31000, 2022.

Tal y como se puede observar, el modelo ISO 31000 posee un marco de integración sumamente importante con respecto a la sinergia que deben existir en todos los niveles de la organización para la gestión del riesgo y la incertidumbre. De ahí que sea sumamente pertinente el análisis de las contingencias a nivel de la gestión ya que se considera que esta aporta el tercer elemento fundamental de un eventual modelo de teletrabajo y esto tiene que ver con el tiempo de la respuesta y el disparador de la acción de riesgo.

2.5. Modelos para la Gestión de Contingencias

Parte de lo que la ciencia ha tratado de realizar es la disminución o eliminación de la incertidumbre. Desde la administración, esta aspiración ha dado un conjunto de enfoques que visualizan el efecto del ambiente dentro de las organizaciones. Con este enfoque, se muestra que 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)

Desde el punto de vista conceptual, la comprensión de la organización bajo un enfoque totalizante permite, por un lado, la superación de los enfoques mecanicistas de la organización e introduce una mayor capacidad explicativa en contextos de incertidumbre. No obstante, el abordaje de las contingencias desde el punto de vista de la organización en primera instancia no es homogéneo, sino que responde a un conjunto de aspectos fundamentales que quieran ser profundizados en un contexto histórico, cultural y también de gestión. Algunos han trabajado este aspecto dentro de la organización desde la teoría de las contingencias múltiples (Barrientos, 2013).

Este enfoque sugiere que, además de ver las contingencias específicas que se presentan, es necesario hacer la lectura de las estructuras organizacionales desde el punto de vista de su efecto en el desempeño. Además, reconoce en la edad y el tamaño de la organización dos de los factores explicativos más importantes para poder hacer una gestión de las contingencias, a su vez que tienen un efecto directo en la composición de la estructura organizacional. Estas variables se agrupan bajo el concepto de *temporalidad relativa* desde esta perspectiva.

Existen en esta perspectiva se reconocen la presencia de *factores limitantes*. Estos son aquellos que independientemente del nivel de preparación que tenga una organización para enfrentar una contingencia, siempre estarán presentes y generarán limitantes de gestión. Se destacan los recursos y el capital humano y en términos globales tanto la política y la cultura. En este enfoque, se comprende la gestión de las contingencias a partir de la interacción de un conjunto de variables tal y como se relaciona en la tabla a continuación:

Tabla 6

Relaciones entre variables independientes, moderadoras y dependientes en el modelo de gestión de contingencias

RELACIONES ENTRE LAS VARIABLES			
VARIABLES INDEPENDIENTES	Variables moderadoras	Tipo de relación	Variables dependientes
FACTORES DE CONTINGENCIA	NA	Tienen relación directa	Estructura de la organización
FACTORES DE CONTINGENCIA	Espacio - Tiempo	Tienen relación directa	Estructura de la organización
FACTORES DE CONTINGENCIA	NA	Predicen y explican	Arreglos estructurales de la organización
ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	NA	Tiene relación directa	Comportamiento organizacional
ESTRATEGIA DE ADMINISTRACIÓN	Gestión de la estrategia	Predicen y explican	Curso de acción institucional
FACTORES DE CONTINGENCIA	Estructura de red de la organización	Predicen y explican	Evolución de la organización

Fuente: Elaboración propia. con base en Barrientos, J. W. (2013).

Otro acercamiento interesante a las contingencias ocurre desde la perspectiva sistémica. Este enfoque parte de que las organizaciones son sistemas, entendiendo por estos a una unidad completa y organizada, compuesta por dos o más partes interdependientes, componentes o subsistemas y delineada por límites identificables de suprasistema ambiental (Velázquez, 2000, p. 30).

Con esto en mente, el proceso organizacional tiene un fuerte componente de respuesta organizado racionalmente en el marco de la necesaria fusión de áreas funcionales de cara al logro de los objetivos medulares que han articulado el quehacer de este organismo.

En un sistema existen subsistemas que son componentes medulares articulados con un nivel de interdependencia para la ejecución de la función. Estos pueden clasificarse

según su grado de apertura con el entorno como abiertos o cerrados. En los primeros, existe un gran nivel de intercambio de información entre los diferentes subsistemas que lo componen, con una gran cantidad de transformación energética en los procesos que ejecuta y además con una alta relación con el entorno. En el segundo, ocurre completamente lo opuesto en todas las variables.

Los sistemas, en lo que se refiere al intercambio de información, establecen procesos de entrada con mecanismos específicos de transformación, para desarrollar salidas que perpetúan su existencia dentro del entorno. La existencia de límites entre los subsistemas que componen el sistema y de este con el suprasistema, donde el entorno se convierte en el elemento medular garantizan una interconexión funcional. Debido a ello, la definición de los aspectos que separan a este en el entorno se ven afectados por variables tales como rigidez, apertura y permeabilidad.

Existe una diferencia importante entre un sistema abierto y cerrado y es la posibilidad de generación de entropía. Este concepto se comprende como la tendencia al desorden. La literatura indica que entre más apertura se presente en el sistema, se generará mayor capacidad de absorción y acomodamiento de la entropía. Otro elemento que es importante en el sistema tiene que ver con la homeostasis, que es la capacidad de generación de equilibrio en el sistema a partir de las entradas y salidas de materiales e información. En un sistema que es de naturaleza abierta, el desarrollo de estos mecanismos tiende a la eficiencia y la adaptación. Los sistemas en consecuencia son aprendientes y generan mecanismos específicos de retroalimentación endógenos que captan información de entrada de sus propias salidas de cara a corregir errores y adaptarse a un nuevo estado.

2.6. Manejo de las Contingencias desde la Teoría de Sistemas y Clasificación de las Organizaciones

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

Es posible la clasificación de, al menos, dos tipos de organizaciones sobre la base de su nivel de estabilidad como se muestra en la tabla 7:

Tabla 7

Clasificación de las organizaciones desde la teoría de sistemas en función de variables estratégicas de entorno según modalidades mecánico-estables y orgánico adaptativas

VARIABLES	TIPOS DE ORGANIZACIONES	
	Mecánico Estable	Orgánico adaptativas
ENTORNO	Estable y predecible	Incierto y turbulento
METAS	Bien definidas	Diversas y cambiantes
TECNOLOGÍA	Uniforme y estable	Compleja y dinámica
TIPO DE ACTIVIDADES	Rutinarias	No rutinarias
PRODUCTIVIDAD	Centro de la actividad	Se busca en un marco de creatividad e innovación
DECISIONES	Son tomadas de manera programable	Proceso heurístico
COORDINACIÓN	Proceso fijo	Juicios recíprocos en un sistema menos jerarquizado
CONTROL		

Fuente: Velásquez, F. (2000).

Acorde con esta tipificación de organización, según las variables establecidas, se visualiza que la administración pública al estar normadas por una estructura fundamentada en condiciones “normales” se comportaría como una organización mecánico-estable. No obstante, el peso de las variables de entorno ha provocado que, para el fenómeno particular del teletrabajo, esta deba apuntar a un nivel de adaptación visible.

Sobre esta afirmación, el siguiente cuadro comparativo aporta más evidencia de la situación de hibridación que en un contexto como el que se presenta a nivel global, estructuras organizativas mecánico estables, como lo son aquellas que corresponden al régimen de administración pública, que contienen a las instituciones de educación superior, tienen procesos encaminados a generar variaciones funcionales por la contingencia que los puede ubicar en el contexto de lo no esperado.

Tabla 8

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

FUNCIÓN	ORGANIZACIÓN MECÁNICO ESTABLE	ORGANIZACIÓN ORGÁNICO-ADAPTATIVA
PLANEACIÓN	Hay mayor tendencia a confiar en reglas y políticas establecidas. Los planes son más detallados y para el pronóstico se utilizan datos históricos.	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.
	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.	Los métodos de toma de decisiones no rutinarias o no programadas son la constante
ORGANIZACIÓN	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.	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.
		Se utiliza menos el Estado mayor.
INFLUENCIA	Supervisión autoritaria y rigurosa. Liderazgo orientado a la tarea	Liderazgo participativo. Comportamiento orientado a las personas.
	El personal se motiva para realizar aquellas tareas en que se ve una posibilidad razonable de tener éxito. La estructura y administración del grupo tienen que ser adecuadas para la tarea.	Los incentivos "de más alto nivel", tales como un empleo más interesante Y la posibilidad de "realización". Estructuras orgánicas que fluyan libremente.
CONTROL	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).

Con base en lo anterior, llama la atención de este tipo de lectura modelística tiene que ver fundamentalmente con el carácter de atención inmediata que presupone. De hecho, si se observa el nivel de planificación se evidencia que no existe en una estructura una lectura que le haga prever aquello que no forma parte dentro de su estructura habitual de sus operaciones.

Son diversos los enfoques y metodologías que se tienen de las contingencias y la evolución de sus aproximaciones conceptuales. En la tabla 9, se hace un recorrido de diferentes autores en términos de sus aportes específicos:

Tabla 9*Resumen de enfoques basados en contingencias por autor y naturaleza del aporte*

AUTOR	AÑO	ELEMENTOS DE REFLEXIÓN CONTINGENCIA	CARACTERIZACIÓN GENERAL
	1964	Modelo racional de las contingencias	
JOAN WOODWARD	1965	Administración y tecnología	Fue ella quien introdujo la noción de la teoría de la contingencia, según la cual, la efectividad de la organización surge a raíz de una correspondencia entre la situación y la estructura.
BURNS Y STALKER	1966	Gestión de la innovación	Descubrieron que la estructura variaba de acuerdo con otro factor de contingencia: la predictibilidad del entorno
LAWRENCE Y LORSH	1967		Las condiciones del entorno (tanto la complejidad como la predictibilidad, en este caso) las que dictaban la estructura. No existe una manera de organizar única y mejor; por el contrario, las organizaciones necesitan ser sistemáticamente adecuadas a las condiciones ambientales.
HASENFELD Y JACOBS	1972	Modelo de dependencia de recursos	Las decisiones son tomadas dentro de las organizaciones, las acciones son tomadas dentro del contexto político interno de las mismas, por lo que no son receptoras pasivas de las fuerzas ambientales. Estas son abordadas a partir de la planificación. Ninguna organización puede generar todos los recursos que necesita, tampoco puede realizar todas las actividades que se requiere para ser autosuficiente y sí se considera que existirán barreras que impedirán la movilización de estas organizaciones.
CHILD	1972	Crítica al determinismo contingente	El determinismo contingente como el tipo más simple de construcción teórica derivado de la asociación de contingencias y estructura, el cual postula que un cambio en la variable de contingencia produce un cambio inmediato y directo sobre la variable estructural.
MINTZBERG	1973-1979	Teoría de las contingencias aplicadas al diseño estructural	“La estructuración efectiva requiere una consistencia interna entre los parámetros de diseño y los factores de contingencia” (Mintzberg, 1983:104)
PRADIP KHANDWALL ALDRICH Y PFEFFER	1973 1976	Modelo de ecología de las poblaciones	No encontró correlación alguna entre ninguna variable estructural determinada y el rendimiento. Los factores ambientales seleccionan características organizacionales que mejor se adaptan al ambiente. Interesa el cambio o la transformación organizacional, más allá de su evolución, sino es leído desde la adaptación ambiental.
MILES Y SNOW	1978	Ajuste entre estrategia, estructura y proceso	La noción de ajuste entre la estrategia, estructura y procesos estableciendo que aquellas organizaciones con mejor ajuste entre dichos elementos tenían un desempeño superior a quienes no cumplían con ese requisito.
KATZ Y KAHN	1978	Teoría de las contingencias	la idea de una manera óptima de organizar para un ambiente particular ignora consideraciones políticas tales como demandas de negociación colectiva por un salario mínimo o por un acuerdo sindical. Es decir que la eficiencia muchas veces puede ser el resultado de medidas no necesariamente lo más justas.
GOLDMAN	1980	Teoría marxista de las contingencias	La posición marxista concibe un alto grado de consciencia e intencionalidad gerencial casi omnipotente no solo en las decisiones técnicas, sino también en términos de programas ostensiblemente benignos tales como la acción benefactora de principios del siglo XX o de los

SCOTT	1981	Aporte a teoría de contingencias	experimentos de democratización de los 60. La manera óptima de organizar depende de la naturaleza del ambiente al cual debe relacionarse la organización.
PFEFFER	1982	Visión marxista de las contingencias	Los análisis marxistas relevantes al entendimiento de las organizaciones han procedido desde la premisa de la acción estratégica racional, consciente adoptada por la clase de los capitalistas y por las organizaciones controladas por esta clase.
DIMAGGIO Y POWELL	1983	Isomorfismo institucional	Razón dominante por la cual dichas organizaciones asumen las formas que tienen. Hay que tomar en cuenta también que la mayoría de las organizaciones con este tipo de modelo son no lucrativas, y su análisis se basa en la suposición de que las organizaciones existen en campos formados por otras organizaciones que le son similares. la primera por las fuerzas coercitivas del ambiente así por ejemplo las regulaciones estatales, la cultura etc., la segunda son las incertidumbres que tiene que encarar las organizaciones. Y la tercera razón del isomorfismo es por las presiones normativas que se originan en la progresiva profesionalización de la fuerza laboral y en especial de los gerentes, que, en la medida que se capacitan irán tomando decisiones homogéneas.
ROBERT DRAZIN Y ANDREW H. VAN DE VEN	1984		Explican las formas alternativas de ajuste en la teoría de contingencias; ellos examinaron el ajuste según los conceptos de selección, interacción y acercamiento sistémico en la estructura organizacional.
HENRY MINTZBERG	1984		La hipótesis de la congruencia, la estructura efectiva requiere que los parámetros de diseño se ajusten debidamente a los factores de contingencia y la hipótesis de la configuración, según la cual: la estructura efectiva requiere consistencia interna entre los distintos parámetros de diseño.
WILLIAMSON	1985	Modelo de costos de las transacciones	Trata de explicar la existencia y operación de las organizaciones particularmente las del sector privado. Teniendo como punto de partida el del intercambio o transacción de bienes y servicios, asumiendo que los individuos actúan en beneficio de sus intereses particulares y en un mercado libre.
GRANOVETTER	1985		Las transacciones económicas están en realidad inmersas en relaciones sociales. Desarrolla la posición de que en las sociedades modernas las transacciones económicas están ligadas a la confianza la cual, a su vez, está ligada a las relaciones sociales antes que a las relaciones económicas.
LUDWIG VON BERTALANFFY		Teoría general de sistemas	Teoría interdisciplinaria capaz de trascender los problemas exclusivos de cada ciencia y de proporcionar (sean principios físicos, biológicos, psicológicos, sociológicos, químicos, etc.).
DONALDSON SCOTT	1987 1987	Factores de la contingencia	La estructura está en función de los factores y la contingencia. $e = f(c)$ En este modelo las variaciones en estructura organizacional fueron completamente irrelevantes. En contraste, la perspectiva de los costos de las transacciones asume que lo que es crítico no es la producción, sino el intercambio de bienes y servicios, y enfatiza la importancia de las estructuras que gobiernan estos intercambios.
BURTON Y OBEL	1998	Descomposición del ajuste	Descompone el ajuste situacional, contingente y total. El desajuste se da en función de la capacidad de procesamiento de información que tiene la organización, pero, al mismo tiempo, el desajuste debe

VELASQUEZ	2000	Características de organización orgánico-adaptativa	<p>ser esencial, entendiendo que si el ajuste no es viable entonces es aceptable el desajuste; sintetizando es la capacidad de procesamiento de información la que interpreta la pérdida de desempeño, siempre que esta sea esencial.</p> <p>La contingencia reconoce que el entorno y el modelo presenta posibilidades para el diseño de la organización. La contingencia reconoce similitudes y diferencias entre organizaciones, pero mantiene énfasis en que el papel primario gerencial es el de buscar congruencia entre sus subsistemas. Los conceptos de sistemas de contingencias no nos proveen principios generales para administrar a todas las organizaciones, pero sí pueden proveer importantes lineamientos para un diagnóstico organizacional y acciones generales en una situación específica.</p>
PINTO	2003		<p>La teoría de contingencias hace énfasis en que no hay nada absoluto en las organizaciones, ni en la teoría administrativa: todo es relativo y siempre depende de algún factor.</p>
KLASS	2004	Management como administración	<p>Acerca de la existencia de ajustes de corto plazo y de largo plazo, sugiere que el management es quien maneja la anticipación para el cumplimiento del ajuste; aunque la contribución de Klaas se orientaba a proponer dos estrategias de investigación en el marco de la utilización de los sistemas dinámicos, también adopta al rendimiento sobre los activos (ROA, en inglés) como variable interviniente y sugiere la existencia de ajustes de ciclo completo (macro) y ciclo local (micro) como respuesta a las necesidades de adaptación.</p>
BARRIENTOS	2013	Teoría de las contingencias múltiples	<p>Contingencia, estructura y desempeño representan los nodos de un sistema (explicativo y predictivo) y las relaciones su unión</p>
EMERY Y TRIST		Contextos ambientales	<p>Cuatro clases de contexto ambiental, cada uno de los cuales propicia determinada estructura y comportamiento organizacionales. A cada contexto ambiental corresponde cierto tipo de organización más adecuado.</p>

Fuente: Elaboración propia.

2.7. Naturaleza de los Modelos en el Análisis de Teletrabajo

El aporte de Hag (2014) quizá sea uno de los más importantes en términos de la construcción de modelos conceptuales para la comprensión del teletrabajo. Su exhaustivo análisis y relación con las diferentes teorías del teletrabajo hacen que considere como fundamental en esta investigación. Este genera un proceso de investigación establece tres constructos para organizar sus diferentes conceptualizaciones. El autor habla de definiciones de raíz o etimológicas, conceptuales y de abstracción.

Tal aporte radica en la existencia de problemas asociados a la forma de medir el fenómeno del teletrabajo y el nivel de precisión para captar las diferentes facetas de la realidad que intervienen en su ejecución y en su transmisión desde el punto de vista conceptual. La justificación de esta clasificación se basa en los siguientes argumentos:

1. la importancia de normalizar la definición de teletrabajo;
2. dar mayor coherencia conceptual y metodológica en los estudios de investigación en el campo;
3. generar consensos sobre una definición única, satisfactoria y general del teletrabajo
4. aclarar el campo de investigación desde el punto de vista académico;
5. mejorar la capacidad de medición del teletrabajo (a un estándar) mediante un esfuerzo de modelización;
6. mejorar la calidad de la investigación;
7. mejorar las probabilidades de extrapolación de datos, es decir, la generalización de los resultados de la investigación a las prácticas de teletrabajo en otras organizaciones o similares.

Los modelos de teletrabajo generados por este autor están interrelacionados y son consistentes con Bailey y Kurland (2002, p. 391) que trabajan desde la perspectiva de la incidencia de los factores sociales en los procesos organizativos. Adicionalmente, utiliza aspectos de lo que denomina modelo de madurez basado en gran medida en la jerarquía de necesidades según Maslow (1943) que es manejado para establecer las motivaciones para teletrabajar. A partir de esto, genera cuatro modelos interpretativos y de gestión del teletrabajo que consideran:

1. orientación a los factores sociales;
2. un conjunto de dimensiones o capas específicas que apuntan a un modelo de mayor madurez;
3. elementos técnicos que permiten establecer la presencia de este fenómeno;
4. tipología de este a partir de su operacionalización.

Para Hag (2014) el eje transversal clave en este concepto es el de tecnología. Según su criterio, al establecer los distintos significados que esta puede tener en el proceso teletrabajable (producción, productos y aplicación). Igualmente identifica la presencia de dinámicas de producción conceptual que se centran en la distancia junto con el número de horas por semana y el lugar de ocurrencia de este. La representación de estos modelos se muestra en la tabla 10:

Tabla 10

Asociación al teletrabajo, según tipo de modelo clasificado

Tipo de modelo	Asociación
Modelo sociocultural	Este modelo agrupó factores sociales mayores y menores. Posteriormente, los principales factores sociales se agruparon de manera identificable en términos de tres amplias categorías de recursos, gobernanza y creación de redes.
Modelo de madurez	Las tres grandes categorías se vincularon de forma identificable a saber, los recursos, las políticas y la conectividad. Proporciona un contexto y un significado al estudio de investigación en términos de madurez y desarrollo del teletrabajo. Como se mencionó anteriormente, el teletrabajo es una práctica de trabajo sociotécnica y el aspecto social además de los vínculos con la madurez) se estudió como se indicó anteriormente. La investigación se centró entonces en el aspecto técnico.
Modelo técnico	Se identificaron factores técnicos (dimensiones, atributos y funciones organizativas) para simplificar y aclarar las definiciones de teletrabajo. Había once dimensiones identificables con dos atributos para cada dimensión. Además, se identificaron tres funciones organizativas que utilizaban la literatura existente en relación con las empresas, el trabajo y los empleados, como aplicables a los tipos de prácticas de teletrabajo. Las tres funciones organizativas identificadas fueron intra, inter y extra organizativa.
Modelo taxonómico	Desde el abordaje de la tecnología se presentan fundamentalmente porque: <ol style="list-style-type: none"> 1. la tecnología en términos de <i>hardware</i> se puede utilizar en diversos grados; 2. en términos de <i>software</i>, también la tecnología se puede utilizar en diversos grados; 3. y puede utilizarse en diversos grados en términos de tiempo.

Elaboración propia; 2022.

El mismo autor, Hag, menciona que parte de los problemas de las definiciones del teletrabajo se complejiza por el tiempo y la organización. Es decir, un estudio sobre teletrabajo puede hacerse en diferentes tiempos, lo que va a dar panoramas distintos con respecto a los niveles antes señalados. Igualmente puede realizarse en una organización donde pueden existir niveles distintos de disposición tecnológica. Esto da resultados diferentes de teletrabajo a partir de las variaciones potenciales.

El término teletrabajo se puede dividir en sus dos partes bien diferenciadas: 1) tele a distancia media y 2) trabajo (autoexplicativo). La distancia aquí es el resultado de la experiencia humana del uso de la tecnología, pero se ramifica en dos traducciones que agregan ambigüedad a una sola definición general y estandarizada del teletrabajo. Las dos traducciones de distancia son 1) indirecta y 2) separación física. Las dos traducciones se abordan en términos de comprensión de la naturaleza del teletrabajo y, por lo tanto, en términos de la utilidad de este enfoque, permiten identificar los aspectos medibles del teletrabajo. Además, se conciben cuatro ejes de las construcciones del concepto de teletrabajo:

- a) el proceso, producto o salida de una forma electrónica;
- b) creados a partir de entornos digitales de espacio, lugar y tiempo;
- c) con recursos y aplicaciones electrónicas;
- d) a un nivel de importancia a lo largo de la era predigital; es decir, una equivalencia o una mejora o mejora del trabajo físico.

Estos elementos permiten identificar las líneas medulares de la construcción modelística del fenómeno en términos de comprensión del teletrabajo, no solamente como ejercicio operativo, sino también interpretativo de las relaciones laborales mediadas por tecnología. El teletrabajo se definió en términos de significados relacionados con la definición raíz (tecnología de producción), la definición conceptual (tecnología de producto) y la abstracción (tecnología de aplicación). Este nivel mejorado de comprensión permite la modelización estandarizada de las definiciones que se deben llevar a cabo.

Modelo Sociocultural del Teletrabajo

Este modelo toca elementos importantes con respecto a los niveles de percepción de los colaboradores con respecto a la acción desarrollada. A partir de los factores socioculturales existentes sobre el teletrabajo. Hag (2014) realiza un conglomerado según su orden de aparición en la discusión conceptual y su capacidad explicativa. Él establece dos categorías medulares, los factores mayores del teletrabajo y los menores. Para ello realiza

un peinado de trabajos en el campo del teletrabajo que van desde el año 1993 al 2017 y donde logra identificar 88 factores menores desde el punto de vista sociocultural a nivel de acercamiento conceptual al teletrabajo. Estos 88 factores socioculturales son agrupados en la tabla 11.

Tabla 11

Factores mayores a nivel sociocultural identificados en la literatura sobre teletrabajo en la perspectiva de H Kag

<i>Factor sociocultural mayor</i>	<i>Componentes</i>	
<i>Resiliencia</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de espacio • Competitividad • Costos en general • Servicio al cliente y tiempos de entrega • Disrupciones • Efectividad 	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia • Competitividad global • Productividad • Utilización de recursos y ahorro de espacio • Utilización de herramientas en el teletrabajo
<i>Personalización</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Distracciones e interrupciones • Salud y bienestar • Satisfacción del trabajo • Moral 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación • Estrés • Administración del tiempo • Sobretrabajo
<i>Flexibilidad</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajadores discapacitados • Disponibilidad de la tecnología • Perspectivas de carrera • Ausentismo o baja no programada por enfermedad • Actividad emprendedora • Ingresos • Costos de inversión en general • Fuerza laboral mayor • Grupos de candidatos • Costos de relocalización • Selección, entrenamiento y costos de soporte 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad y potencial de reclutamiento • Retención • Rotación del personal • Alianzas estratégicas • Trabajos amigables con el teletrabajo • Prospectiva de la fuerza de trabajo femenina • Fuerza de trabajo en áreas rurales y remotas • Con respecto a la fuerza de trabajo a partir de los roles familiares y paternos
<i>Regulaciones</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Contrato y derechos • Costo de nuevas medidas de desempeño • Salud y seguridad • Temas de seguros • Marginalización, discriminación e inequidad • Monitoreo 	<ul style="list-style-type: none"> • Economía nacional • Políticas y acuerdos • Preocupaciones de seguridad • Espacios compartidos y privacidad • Vigilancia • Temas de impuestos

<i>Sustentabilidad</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Desplazamientos y kilometraje* • Desplazamientos y Stress • Tiempo de desplazamiento y gasto • Costo de las carreteras • Consumo de energía 	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente • Contaminación • Presiones sobre transporte público • Accidentes de caminos • Congestión del tráfico
<i>Representación</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Autonomía y control • Representación colectiva • Compromiso con el trabajo • Compromiso con la organización • Imagen de la compañía • Creatividad y transferencia de conocimiento • Conocimiento explícito • Identidad de los teletrabajadores • Creación de conocimiento desde la combinación conocimiento explícito a conocimiento tácito 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de conocimiento desde la externalización del • Creación de conocimiento desde la internalización de conocimiento explícito a tácito • Creación de conocimiento desde la socialización del conocimiento tácito a tácito • Lealtad • Flexibilidad del personal • Sobre disponibilidad de fuerza de trabajo
<i>Identidad</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura centralizada • Comunidad y sociedad • Compensación hacia los empleados • Colaboradores • Estructura descentralizada • Explotación de los teletrabajadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Aislamiento • Apoyo gerencial • Supervisores y empleados • Equipos de trabajo y colaboración • Atmósfera de trabajo • Confianza • Balance entre la vida y el trabajo

Elaboración propia; 2022

Estos siete factores identificados por el autor constituyen un punto de entrada conceptual sumamente valioso para propósitos de este trabajo, ya que es la punta de lanza de un proceso de construcción modelística en varios sentidos. Tal y como se ha visto en el estado del arte de esta indagación, a nivel global las instituciones de educación superior en el contexto de la pandemia han venido trabajando en la línea de definición de un conjunto de aspectos de su gestión teletrabajable, donde no todos llegan efectivamente a un modelo de teletrabajo y, mucho menos, en el contexto de las contingencias. No obstante, esta clasificación se convierte potencialmente en la línea base de organización de las acciones en este nivel.

Tal y como el mismo autor indica, con la organización de estas variables, se puede generar un modelo de madurez del teletrabajo que permite contextualizar los factores intervinientes en el fenómeno. Con ello, no solamente es posible identificar si este se está realizando sino cuánto aporta al desarrollo de una organización en su conjunto. Estos siete

factores logran ser mucho más condensados para propósitos de esa construcción modelística de la siguiente manera según su nivel de complejidad y de su grado de intervención en la organización se muestran en la tabla 12:

Tabla 12

Factores socioculturales mayores desde la perspectiva de H. Kang desde la construcción de categorías de análisis modelístico

#	Factor socio cultural mayor	Categoría mayor de análisis	Explicación
1	Resiliencia	Recursos	La identificación de la innovación y el uso de los recursos, además de las perspectivas de carrera y la satisfacción en el trabajo, son indicativos de las capacidades tecnológicas y de los recursos humanos. Por ello, esta categoría de recursos permite la agrupación de estos tres factores socio culturales.
2	Personalización		
3	Flexibilidad		
4	Regulación	Gobernanza	Las capacidades de recursos de una organización se rigen por normas, acuerdos y procedimientos. Por ejemplo, las capacidades de recursos en términos de flexibilidad en el trabajo (teletrabajo y autodesarrollo) y reducción de la huella de carbono de una organización deben formalizarse y cumplirse en términos de procedimientos establecidos y contractuales y acuerdos. Por lo tanto, la gobernanza se identifica como un tema subyacente y de nivel superior.
5	Sustentabilidad		
6	Representación	Redes Relaciones	Las relaciones de trabajo en términos de las redes entre los empleados dentro de una organización son consistentes sobre los principales factores socio culturales que acá están aglutinados ya que permiten observar la interacción de mecanismos coercitivos de la organización, los procesos de construcción de esas relaciones y los mecanismos culturales de transmisión.
7	Cultura		

Elaboración propia; 2022

El modelo de madurez presenta un contexto simplificado y holístico de desarrollo organizacional. El modelo de madurez es la culminación de los tres modelos antes mencionados; modelos que existen como alternativas hoy en día, sin embargo, para este proyecto de investigación se agregan en una sola teoría para satisfacer los aspectos del desarrollo que deben ser parte de la teoría de la madurez, como se discutió anteriormente. Las secciones siguientes discuten los detalles del modelo agregado e introducen un nuevo concepto en el modelo, los niveles micro y macro. El trabajo de Kan es bastante interesante

porque al realizar el análisis de los niveles de conceptualización del teletrabajo, una buena parte de ellos calzan con los factores y categorías que han sido evidenciadas por este autor.

Para propósitos de esta investigación, pese a la importancia que tiene el modelo desarrollado y la sistematicidad que este autor agrega al concepto se evidencian dos necesidades sin resolver desde el punto de vista teórico. El primero de ellos asociado fundamentalmente con la ausencia interpretativa de la esfera particular de la educación dentro del modelo. Esta se ubica fundamentalmente en la dimensión macro de representación y fundamentalmente como un elemento asociado a parámetros de socialización de la persona dentro de la empresa, no necesariamente en un sentido amplio desde el punto de vista de la gestión de lo educativo. Este en la agrupación por categorías amplias queda visualizado únicamente en lo referido a las redes, lo cual podría ser una insuficiencia del modelo, ya que obvia elementos fundamentales de proceso desde el punto de vista del poder y de la gestión de lo educativo dentro de la cultura organizacional, elemento que en las instituciones de educación superior es sumamente importante.

Por otro lado, el tema de contingencias en el modelo está tocado marginalmente esto ya que se introducen solamente dos variables en las categorías amplias socioculturales: una referida al ausentismo o baja no programada por enfermedad (que pertenece a la categoría flexibilidad) y la otra que, si bien es un poco más amplia porque remite a seguridad, se toca únicamente desde la dimensión normativa. En términos de las macrocategorías, esta se ubica fundamentalmente en lo referido a gobernanza.

Esto tiene implicaciones importantes si se desea interpretar desde la perspectiva sugerido con Kang, porque la posibilidad de las organizaciones para anticiparse a los acontecimientos y construir rutas de acción que permitan una gestión es fundamentalmente posible cuando se ha pasado organizativamente por la resolución de un conjunto de necesidades sociales. La prospección en criterio nuestro se relaciona fundamentalmente con la autorrealización organizativa que, si bien tiene que ver con la estrategia, en términos del tiempo de ejecución de esta, es mucho más futurista y es lo que las actuales tendencias ubican dentro del campo de acción de la planificación prospectiva.

1. El enfoque prospectivo para la construcción de un modelo de gestión teletrabajable en la Universidad Nacional

Desde la gestión de los riesgos, el análisis de sistemas y el manejo de las contingencias; la tarea de identificar variables anticipatorias de gestión presenta retos interesantes desde el punto de vista intelectual por varias razones. El problema de fondo es que no

necesariamente existe la visión de futuro en términos de anticipación de las acciones para la toma de decisiones antes de que ocurra el evento en estos tipos de análisis, sino más bien, se concentran en la atención de lo inmediato. Por supuesto, particularmente en lo que respecta a la modalidad teletrabajable, este aspecto se agudiza.

Esto tiene consecuencias importantes, sobre todo en lo que respecta a la utilización de los diferentes mecanismos en el desarrollo de una variación en las rutinas. Se piensa que un modelo de gestión del teletrabajo ante las contingencias debe partir de esta aspiración en términos de desarrollo de futuribles. Se concluye que, si bien es cierto, desde la perspectiva científica el futuro no es posible de predecir, es posible gestionarlo. La prospectiva como enfoque de acercamiento a la realidad y sobre todo como elemento de análisis para la construcción modelística ha sido utilizado desde hace mucho tiempo y no existe una única visión sobre este.

No obstante, en términos de los puntos en común de los diferentes acercamientos teóricos sobre esta, se presenta como punto de arranque la ampliación de la perspectiva, cuando la organización se hace preguntas como ¿Por qué no...? ¿Qué pasaría si...? Cuando este tipo de preguntas se realizan, es posible establecer al menos cuatro componentes medulares. Estos son las oportunidades, las brechas, los futuros y los anti futuros.

En relación con el primer aspecto, se tiene que desde el acercamiento que hace la prospectiva, existen tendencias que a partir del comportamiento de los actores ante contextos específicos y en el marco de experiencias actuación similares se pueden dar oportunidades de cambio. Estas se encuentran asociadas a la definición de futuro específica que se dé. Esto depende fundamentalmente de la organización y su sentido de logro. Las brechas, entonces serán entendidas a partir de las distancias entre lo que la organización desea y el comportamiento de las variables en términos de la interacción de los actores. En este sentido, existen no uno, sino múltiples futuros (situaciones deseadas que van desde la óptima hasta la posible) hasta anti futuros, donde los efectos no deseados pueden entrar en el campo de la posibilidad y dentro de las diferentes alternativas de actuación de los actores.

Para propósitos de este trabajo, se piensa que particularmente el análisis estructural basado en los aportes de Michel Godet (1993) y el Instituto de Prospectiva Francés pueden brindar aportes muy valiosos a la construcción de un modelo de gestión del teletrabajo desde la perspectiva de las contingencias.

En particular la prospectiva estratégica se manejará en este trabajo desde Matriz de Impactos Cruzados-Multiplicación Aplicada a una Clasificación conocida como MIC MAC. Según Cardona (Cardona, et al., 2017, p. 6) este tipo de herramienta es un análisis estructural que posibilita la construcción de futuros escenarios e identifica los niveles de influencia y de dependencia que deben ser gestionadas, para poder sostener un modelo de intervención en virtud de un objetivo específico.

Desde el enfoque de la prospectiva estratégica de la Escuela Francesa, se requiere no solamente establecer un cuestionamiento con alto grado de referencia teórico conceptual sobre la base de la definición de estado de situación de la colectividad, sino también alternativas para generar los consensos necesarios en torno a la situación que faciliten la adquisición de decisiones de construcción de futuro (Arango y Cuevas, 2014, p. 3). Es por tal motivo que cuestionarse sobre las características de un modelo de gestión de teletrabajo durante una contingencia para la UNA de corte eficiente, eficaz y sobre todo en el contexto de una conciliación de la vida personal y laboral es medular en el contexto de una pandemia. En el marco de lo que implica la utilización de esta herramienta, es claro que la presencia de variables que permitan establecer preliminarmente un sistema para visualizar las relaciones de influencia y dependencia, para el soporte del modelo es vital (Godet et al., 2000, p. 74).

El método consiste en tres fases específicas: el listado de las variables, la descripción de relaciones entre variables y la identificación de variables clave. En este primer momento, se ha determinado en virtud de las relaciones teóricas que esta investigación supone y en función de los enfoques un conjunto de variables preliminares que darán los insumos para el desarrollo posterior que se explica detalladamente en el marco metodológico de esta investigación.

A partir de estos aportes es posible el desarrollo de un proceso de prospección basado en la descripción de un sistema desde todos los elementos que lo componen. Tal y como se ha visto a lo largo de la reflexión, en el caso del teletrabajo de la Universidad Nacional, aunque se evidencia no se encuentra como elemento específico del sistema o como subsistema, sus efectos si tienen consecuencias en toda la articulación, razón por la cual, se presenta la posibilidad de que identificando los elementos estructurales en términos de variables que inciden directamente en lo que respecta a las contingencias, el riesgo y la definición sistémica de sus consecuencias y en el marco del manejo de las variables estratégicas de tiempo y espacio, desde los factores mayores y menores a nivel cultural de Haq,

se hace posible la generación de un modelo decisorio y anticipatorio del uso del teletrabajo en contextos de contingencia.

Esto lleva a la necesidad de visualizar los mecanismos de gestión del riesgo desde los modelos existentes. Esto particularmente desde los más fuertes en el sentido empresarial. Es por ello por lo que se piensa que para la construcción de un modelo que tome en cuenta el futuro, la identificación de variables medulares en lo que respecta a la administración de riesgos empresariales desde la perspectiva de COSO que, en el marco teletrabajo, también pueden ser fundamentales para sostener un modelo de implementación del teletrabajo en contextos inesperados por efectos ambientales, tal y como lo evidencia la tabla 13:

Tabla 13

Variables estructurales de gestión de un modelo de riesgo desde la perspectiva de ERM según COSO 2017

COMPONENTES	VARIABLES
CULTURA Y GOBIERNO	Junta Directiva ejerce supervisión sobre riesgos
	Se establecen estructuras operativas de riesgos
	Se definen los parámetros culturales que la organización desea
	Se establece una cultura de compromiso de la organización frente a valores éticos
	Atracción de colaboradores alineados con la cultura y gobierno de la organización
ESTRATEGIA Y OBJETIVOS	Desarrolla colaboradores dentro de los parámetros de cultura y gobierno deseados
	Retiene individuos competentes dentro del marco de cultura y gobierno deseado
	La organización analiza sistemáticamente su contexto organizativo
DESEMPEÑO	La organización define claramente su apetito de riesgo
	La organización evalúa estrategias alternativas para su gestión
	La organización formula sus objetivos corporativos
REVISIÓN	Existe una clara definición del riesgo
	Existen evaluaciones sobre la severidad de los riesgos
	Existe una priorización del tipo de riesgos
INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y REPORTE	Existe una implementación de respuestas específicas por tipo de riesgo
	La organización tiene desarrollado un portafolio de riesgos
	La organización evalúa los cambios sustanciales
	La organización revisa los riesgos y el desempeño
	La organización propone mejoras para la gestión de los riesgos corporativos
	La organización aprovecha la información disponible
	La organización aprovecha la tecnología disponible
	La organización comunica los riesgos de información
	La organización presenta informes de riesgo
	La organización presenta informes de cultura
	La organización presenta informes sobre desempeño

Fuente Elaboración propia; 2022

Tal y como puede apreciarse en el conjunto de variables que se presentan acá el centro de la reflexión gira entorno a la gestión de la organización desde un punto de vista integral y no solamente desde el teletrabajo. Esta articulación es necesaria fundamentalmente porque se piensa que nada hará una institución de educación superior al tener un modelo de gestión del teletrabajo para las contingencias, si este no se articula en un sentido amplio al manejo integral de los riesgos de distinta naturaleza que puede enfrentar una institución de educación superior.

En este marco, entonces, se vuelve fundamental el análisis de estas variables configuradores de un ERM y su articulación operacional con el teletrabajo para crear el carácter anticipatorio de las operaciones en contextos influenciados por el ambiente. Las dimensiones estructurales de gestión que se promueven en el ISO 31000 pueden aportar en la construcción del modelo; esto, en el sentido de que intervienen factores relacionados con la filosofía de la organización y las medidas particulares de intervención que dan cuenta no solamente de una actitud de mejora sino de respuesta, lo que desde el punto de vista de las estructuras organizaciones supone un movimiento de los diferentes escenarios adaptativos para la consolidación y sobrevivencia de la organización.

Dicho en otras palabras, la utilización de las variables estructurales de este modelo, permiten evidenciar en la tabla 14, las acciones de mayor plazo en términos de la estabilización e institucionalización del teletrabajo.

Tabla 14

Variables estructurales para la implementación de un modelo de teletrabajo desde las contingencias en la perspectiva de ISO 31000

PRINCIPIOS	MARCO DE REFERENCIA	OBJETIVO	ACCIONES
INTEGRADA	Liderazgo y compromiso	Asegurar que todos los niveles apunten a la integración de la gestión	<ul style="list-style-type: none"> Adaptación e incorporación de componentes del marco de referencia Publicaciones de planes, políticas y líneas de acción de gestión del riesgo Asignación de recursos para gestionar el riesgo
ESTRUCTURADA EXHAUSTIVA	Y Integración	Asegurar que todos los miembros de la organización gestionan el riesgo	<ul style="list-style-type: none"> Asegurar calidad, autoridad y responsabilidad en la rendición de cuentas Se comprende la estructura de la organización Se comprende el contexto de la organización La estructura de gobernanza guía los objetivos de la organización Las estructuras de gestión ordenan la lógica de implementación de la estrategia Los roles y responsabilidades de la rendición de cuentas son claros.
ADAPTADA	Diseño	Facilitar la generación de acciones para que el marco de referencia sea el centro de la gestión	<ul style="list-style-type: none"> Hacer una lectura del contexto interno de la visión, la misión y los valores La gobernanza, la estructura de la organización, los roles y la rendición de cuentas La estrategia, los objetivos y las políticas La cultura de la organización Las normas, las directrices y los modelos adoptados por la organización Las capacidades, entendidas en términos de recursos y conocimiento (por ejemplo, capital, tiempo, personas, propiedad intelectual, procesos, sistemas y tecnologías) Los datos, los sistemas de información y los flujos de información Las relaciones con partes interesadas internas, teniendo en cuenta sus percepciones y valores Las relaciones contractuales y los compromisos

INCLUSIVA	Implementación	abordar explícitamente la incertidumbre en la toma de decisiones y si incorporación previa para su manejo si aparece en la gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Dentro de la lectura de contexto externo los factores sociales, culturales, políticos, legales, reglamentarios, financieros, tecnológicos, económicos y ambientales ya sea a nivel internacional, nacional, regional o local • Los impulsores clave y las tendencias que afectan a los objetivos de la organización • Las relaciones, percepciones, valores, necesidades y expectativas de las partes interesadas externas • Las relaciones contractuales y los compromisos • La complejidad de las redes y dependencias • El desarrollo de un plan apropiado incluyendo plazos y recursos • La identificación de dónde, cuándo, cómo y quién toma diferentes tipos de decisiones en toda la organización
DINÁMICA	Valoración	Medir la eficacia del marco de referencia de la gestión del riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • La modificación de los procesos aplicables para la toma de decisiones, cuando sea necesario • El aseguramiento de que las disposiciones de la organización para gestionar el riesgo son claramente comprendidas y puestas en práctica • Medir periódicamente el desempeño del marco de referencia de la gestión del riesgo con relación a su propósito, sus planes para la implementación, sus indicadores y el comportamiento esperado
MEJOR INFORMACIÓN POSIBLE	Adaptación	Contribuir al aumento del valor de la organización	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar si permanece idóneo para apoyar el logro de los objetivos de la organización. • Seguimiento continuo • Adaptación de marcos de referencia
FACTORES HUMANOS Y CULTURALES E INFORMACIÓN	Mejora continua	mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de brechas y oportunidades • Desarrollar planes y tareas • Asignar la ejecución de planes y tareas • Fortalecer la gestión una vez implementados los planes y tareas

Fuente: Elaboración propia.

Es fundamental el hecho de que este enfoque permite visualizar las interacciones cercanas que ocurren en el día a día entre las dimensiones de la filosofía de la organización y las prácticas específicas de desarrollo de acciones. Esto se piensa que le da sostenibilidad operativa y criterio de realidad a la construcción del modelo. En este marco, la incorporación de las variables de ISO 31000 en la definición y búsqueda que den sostenibilidad son altamente deseable

2. Sospecha de la investigación

La visibilización del teletrabajo —internamente en el sistema de educación superior 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, pero no así, de los recursos existentes para la implementación de un modelo de teletrabajo en el sector administrativo de la institución.

La generación de un modelo de teletrabajo que pueda adaptarse a las contingencias, evidenciará la existencia una relación directa entre las capacidades de gestionar factores naturalmente contingentes a los que una universidad se enfrenta desde su visión como sistema dentro de los que destacan la edad de la organización, el entorno de relacionamiento de los actores vinculados, el nivel de utilización de la tecnología y el nivel de alfabetización de los colaboradores y el nivel de complejidad de las operaciones realizadas. En otras palabras, la tesis de fondo es que las variables que se desprenden de las teorías de contingencia tendrán influencia directa en la variable dependiente potencialidad de instrumentalización del modelo de teletrabajo.

Las variables relacionadas específicamente con el factor sociocultural del constructo teletrabajo tienen una asociación directa con lo que refiere a la optimización de recursos. Dicho de otra manera, se piensa que los temas de jornada, tipo de contratación, costos, políticas de seguros, cargas fiscales y de renta jugarán un nivel de influencia potencial en la factibilidad de generación de este modelo, en el tanto, se utilizará como mecanismo de defensa de la lógica de una organización mecánico estable para frenar el ritmo de las transformaciones y las transiciones a una organización orgánico-adaptativa.

Era de esperar que el análisis de los expertos evidenciaría que no se ha profundizado como institución en las implicaciones que en el futuro podría tener el manejo de teletrabajo. Esto provoca una coincidencia importante con las variables esbozadas a partir del

análisis de las universidades en el planeta, lo que supone un acercamiento a medidas de corto plazo, salvo en aquellas que refieren a seguridad de la información y en lo que respecta a protocolos de respuesta inmediata mediante el uso del teletrabajo.

Se piensa que las variables que han sido priorizadas hasta el momento en el contexto de educación superior en Costa Rica son aquellas que en la gestión se vinculan con rendimiento, control y cumplimiento de jornada. Además, que en el contexto de la pandemia se ha iniciado un proceso de reflexión para poder resolver el problema inmediato que no necesariamente se evidencia en una mayor flexibilidad de la lógica de planificación ni de gestión del riesgo a nivel institucional. Considerando estas reflexiones, la sospecha de investigación en este trabajo se plantea de la siguiente manera:

El desarrollo de un modelo de teletrabajo por contingencias para las instituciones de educación superior reviste un acomodo sistémico que evidenciará las ausencias de gestión en lo referido al riesgo, los cambios de política y de cultura que apuntarán a un movimiento de la organización en la línea de transformarse de una organización mecánico estable a una orgánico adaptativa.

Es claro que, en el marco de esta hipótesis de trabajo, el papel del análisis prospectivo y la visión del experto en detalle serán los elementos medulares de gestión de la presente investigación. En el siguiente apartado se considerará la estrategia metodológica mediante la cual se lleva a cabo la indagación.

3. Síntesis del apartado

Se constata que 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. Resalta, además, 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 importante indicar 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 que desde las contingencias han sido imaginados, se tiene la impresión de que su operacionalización es altamente cortoplacista, lo

que dificulta 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 de usarse y cómo. 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, que constituye un reto de cara a la funcionalidad del modelo que se presenta en este trabajo.

Finalmente, se piensa que el propio enfoque de las contingencias desde la multiplicidad de acercamientos también genera un conjunto de variables medulares para considerar en la gestión del modelo prospectivo de teletrabajo ante un efecto ambiental no esperado, la investigación realizada, los procesos de asociación teórico-prácticos y la propuesta del modelo establecido. Se muestra que este conjunto de dimensiones y variables, desde el punto de vista de las contingencias, cierran al menos teóricamente los constructos más importantes para la generación del modelo que se espera gestionar, tal como se presenta en la tabla 15:

Tabla 15

Variables potencialmente estructurales para la construcción de un modelo prospectivo de gestión del teletrabajo en la UNA para la atención de efectos ambientales no esperados

FACTOR O DIMENSIÓN	VARIABLES ESTRUCTURALES DE LAS TEORÍAS DE LAS CONTINGENCIAS	INDICADORES POSIBLES
FACTORES SITUACIONALES	<ul style="list-style-type: none"> • Edad de la organización • Tamaño de la organización 	
FACTORES LIMITANTES	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la organización • características del capital humano de la organización • Política de la organización • Cultura de la organización 	
VARIABLES INDEPENDIENTES	<ul style="list-style-type: none"> • Factor de contingencia • Estructura de la situación 	
VARIABLES INTERVINIENTES	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Management</i> • Definición de la estrategia 	
RELACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Red de relaciones contingentes 	
VARIABLES UBICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo • Espacio 	
FACTORES CONTINGENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • Entorno • Tecnología 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Edad de la organización 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño de la organización 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Complejidad 	
SISTEMA	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de articulación 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de organización 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de interdependencia 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Subsistemas que lo componen 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de interdependencia sistémica 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Naturaleza de los límites sistémicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de rigidez del límite
		<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de apertura del límite
		<ul style="list-style-type: none"> • Grado de permeabilidad del límite
		<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de permeabilidad intra sistema
		<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de permeabilidad con supra sistema
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de entropía 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de retroalimentación 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de captación de información de entrada
		<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de utilización para eliminar desviaciones
		<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de adaptación ante la información presentada
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de jerarquización de sistema 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de producción interna del sistema 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de administración de metas múltiples 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de equifinidad 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de evolución del sistema 	
SUBSISTEMA	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de interconexión recíproca 	
SISTEMA ABIERTO	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de intercambio de información 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrada
		<ul style="list-style-type: none"> • Transformación
		<ul style="list-style-type: none"> • Salida
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de energía de funcionamiento de la organización 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de entropía
		<ul style="list-style-type: none"> • Grado de absorción del desorden
		<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de adaptación entrópica
	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales que interactúan en el sistema 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de homeostasis
		<ul style="list-style-type: none"> • Nivel que equilibrio entre entrada y salidas de materiales
		<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de equilibrio entre entradas y salidas de información
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de relación con el entorno 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema ambiental externo 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades
		<ul style="list-style-type: none"> • Tareas
		<ul style="list-style-type: none"> • Personas
		<ul style="list-style-type: none"> • Materiales
		<ul style="list-style-type: none"> • Dinero
		<ul style="list-style-type: none"> • Información
	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de relaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Interacciones
		<ul style="list-style-type: none"> • Sentimientos
		<ul style="list-style-type: none"> • Productos
		<ul style="list-style-type: none"> • Servicios
		<ul style="list-style-type: none"> • Recompensas
ORGANIZACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo del entorno 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de estabilidad
		<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de predictibilidad
	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura de metas 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de definición
		<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de cambio de las metas

	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de uniformidad de la tecnología • Nivel de complejidad de la tecnología • Grado de dinamismo de la tecnología
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de actividades • Productividad 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de rutinización de la actividad • Énfasis de la ejecución de la tarea • Nivel de creatividad de la tarea • Nivel de innovación de la tarea
	<ul style="list-style-type: none"> • Decisiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de programación de la decisión • Grado de aumento de valor del conocimiento en la decisión
	<ul style="list-style-type: none"> • Niveles de coordinación 	<ul style="list-style-type: none"> • Temporalidad de la coordinación • Intercambios de información en la coordinación
	<ul style="list-style-type: none"> • Control 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de jerarquización del sistema
ESTADIO 1 VARIACIONES ORGANIZACIONALES	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de planificación de la variación • Velocidad de la adaptación 	
ESTADIO 2: MUTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios de selección de la organización • Nivel de éxito de la mutación 	
ESTADIO 3: RETENCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de consolidación de la adaptación • Supervivencia-muerte organización • Nivel de preservación de la organización • Nivel de reproducción de la organización 	
CONTEXTO POLÍTICO DE LAS ORGANIZACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos internos de toma de decisiones • 	
MANEJO DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de dinamismo interno ante el efecto de la contingencia 	
DESARROLLO DE ALTERNATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de barreras estructurales para generación de respuesta ante la contingencia • Rutas posibles de manejo de los factores ambientales 	
OPCIONES ESTRATÉGICAS DE MANEJO DEL AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de autonomía de la toma de decisiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Permanencia en un segmento o movilización • Grado de manipulación ambiental • Percepción de agentes decisores • Evaluación de agentes decisores
BUROCRATIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Tácticas de operación de decisiones • Especialización de roles • Estandarización de operaciones • Estructuración jerárquica 	

Fuente: Elaboración propia; 2022

Desde el punto de vista prospectivo y particularmente desde el análisis estructural de los impactos cruzados de las variables, este será el primer insumo de cara a la construcción de las relaciones teóricas posibles desde la perspectiva de los expertos. El elemento que dará soporte a este levantado preliminar de variables es el que respecta a los diferentes expertos, quienes son claves en el proceso de investigación por desarrollar y que introducen también el carácter cualitativo de la indagación. En el siguiente capítulo se abarcará lo relacionado con la estrategia de abordaje metodológico.

Capítulo 3. Marco Metodológico

Enfoque Mixto, Predominancia del Cualitativo, Proceso Inductivo, la Hermenéutica y el Uso de Softwares Especializados

3.1. Tipo de Investigación

La presente indagación es un ejercicio de corte mayormente cualitativo, en el tanto, se evidencia como un proceso inductivo; sin embargo, en el análisis de datos, con el fin de corroborar las relaciones entre las diferentes características, se utilizarán técnicas del enfoque cuantitativo. Se parte de la perspectiva de actores con autoridad técnica y de gestión dentro de la Universidad Nacional y busca la generación de un proceso de consolidación de una ruta de acción y una conceptualización de esta que impacte todo el sistema de la institución.

En este marco tal y como lo señala Creswell (2013) resulta fundamental la clarificación en la presente estrategia metodológica a partir de al menos las siguientes preguntas:

1. ¿Qué teoría del conocimiento está incrustada o está de fondo en la perspectiva teórica y en los informes de investigación?
2. ¿Cuáles perspectivas teóricas, posturas filosofías, mentiras hay detrás de la metodología en cuestión (positivismo, pospositivismo, interpretativismo, crítica social, etc.)
3. ¿Qué estrategias plan de acción se orienta en la vinculación de los métodos de investigación a los resultados (resultados experimentales, investigación de encuesta, etnografía, etc.)
4. ¿Qué métodos, técnicas y procedimientos proponemos usar?

La investigación parte de la perspectiva que indica que los sujetos tienen una relación dialéctica con la realidad y, en ese sentido, hacen posible que estas relaciones puedan ser reconstruidas y diseñadas a pesar de las uniformidades sociales, en el sentido planteado por el interaccionismo simbólico en la perspectiva de Peter Berger y Thomas Luckmann (Berger y Luckman, 1968). Esto significa que dentro de los parámetros y supuestos del proceso de investigación se tiene que los sujetos dentro del sistema Universidad Nacional interaccionan con hechos sociales (en la perspectiva de E. Durkheim), pero en estos procesos y en su relación con otros sujetos, resignifican y reconfiguran el sentido de la acción social y en este marco, los hechos sociales como tales tienen la posibilidad de ser transformados y resignificados (en la perspectiva de M. Weber).

Por ello, la utilización de la prospectiva estratégica —particularmente, el método de matriz de impactos cruzados y multiplicación— aplicada a una clasificación, resulta útil. Debe quedar claro, que no se seguirá todo el método prospectivo que ha sido planteado por Godet (1990), ya que en, sí mismo, este no es un estudio de escenarios, sino que, a partir de la detección de las variables estructurales, genera un modelo con posibilidades de anticipación. Estas serán cotejadas y determinadas por entrevistas a profundidad sobre el fenómeno a la muestra cualitativa de expertos seleccionados.

Existen importantes diferencias metodológicas que suele ser una aplicación pura desde la prospectiva al menos por tres razones. La primera de ellas tiene que ver con el hecho de que la naturaleza del problema de la presente investigación ha constituido un proceso que es sumamente relevante, pero su proceso de sistematización se ha dado en la marcha, entre otras cosas, porque una situación, como la enfrentada en el año 2020-2021, no tenía punto de comparación previo. Esto establece la necesidad de acercarse a otros tipos de análisis como los de riesgo, tanto desde la perspectiva de COSO como de ISO 3100, ya que, particularmente para la aplicación de teletrabajo, esto se constituye como una innovación metodológica. Es por ello, que una parte del marco paradigmático de la indagación es el constructivismo como tal, ya que como lo plantea Creswell:

El objetivo de la investigación, entonces, es apoyarse tanto como sea posible en las opiniones de los participantes sobre la situación que se está estudiando. Las preguntas se vuelven amplias y generales que los participantes pueden construir el significado de una situación, un significado típicamente forjado en discusiones o interacciones con otras personas. Los más abierto el cuestionamiento, mejor, ya que el investigador escucha con atención a lo que la gente dice o hace en su entorno de vida. (Creswell, 2003, p. 9)

No obstante, este paradigma no resulta suficiente para englobar el estudio en su totalidad, ya que, aunque se busca entender los procesos de significación de los expertos y autoridades de gestión con respecto al teletrabajo y el sector administrativo de la UNA, este trabajo hace suyos elementos importantes de las reclamaciones de conocimiento asociadas al pragmatismo.

Como el mismo Creswell señala, en este enfoque existe una preocupación importante por la aplicación y por la profundización en los elementos que permiten la comprensión del problema para poder generar soluciones. En ese tanto, la presente investigación hace

suyas las palabras de este paradigma en el sentido que el pragmatismo no se compromete únicamente con una sola perspectiva de la realidad. Además, se asume el derecho del investigador de elegir y aplicar aquellos métodos que en su mayoría contribuyan a generar soluciones que muestren sus capacidades de incidencia en la realidad, desde la realidad misma. Adicionalmente, esa es la razón por la cual se construye desde el punto de vista de la comprensión del concepto de riesgo y, sobre todo, de las variables que permiten comprender el teletrabajo dentro de un modelo de análisis y anticipación de contingencias teóricas y enfoques auxiliares en el proceso de investigación.

Con respecto al tiempo que enmarca el desarrollo de esta investigación, y de acuerdo con Hernández Sampieri, esta es una indagación transversal (Hérrnandez et al., 2014, p. 159) en el sentido que la recolección se presenta en un único punto en el tiempo, aún y cuando el horizonte temporal de indagación visualiza el período 2019 como inicio hasta el 2021. Esto, porque es cuando inician las acciones en el campo de teletrabajo dentro de la UNA. Este es un estudio de tipo no experimental, ya que no se presenta manipulación premeditada de variables. No obstante, sí resulta importante explicar la lógica de funcionamiento de Mic Mac en cuanto al tratamiento que se usa, para visualizar cómo es que se construyen las relaciones entre las variables y su clasificación.

Para ello la figura del experto es clave, ya que lo que se busca recuperar es la experiencia de estos en relación con las características de este sistema. El desarrollo del proceso ocurre en tres fases, a saber (Garza y Cortéz, 2017; p. 2)

Preparación: Entrevistas a profundidad aplicadas a los expertos seleccionados, para determinar las variables privilegiadas en el análisis del teletrabajo desde la perspectiva del riesgo y las contingencias.

- Fase 1: listado de las variables del sistema
- Fase 2: descripción de relaciones entre variables del sistema
- Fase 3: identificación de variables clave y sus categorías e interpretación

Para propósitos de esta investigación, la tabla da cuenta del levantado preliminar de variables asociadas al modelo, que parte del análisis de la teoría. Estas variables serán posteriormente contrastadas de acuerdo con los criterios de inclusión de las fuentes y sujetos de información.

Tabla 16

Distribución de cantidad de variables por constructo específico en el marco de la investigación

CONSTRUCTO	CANTIDAD DE VARIABLES
UNIVERSIDADES	105
TELETRABAJO	88
ERM COSO	30
ISO 31000	36
CONTINGENCIAS	95
TOTAL DE VARIABLES PRELIMINARES	354

Fuente: Elaboración propia; 2022

En el marco del objetivo específico 1 del presente trabajo, estas variables se depuraron a partir de las categorías que fueron priorizadas en la gestión de labores en educación superior a nivel global. Esto permitirá una depuración preliminar que será la base para la aplicación de la matriz de impactos cruzados con los insumos que hayan dado los expertos en las entrevistas a profundidad realizadas en la fase previa. Esto permitirá determinar la pertinencia e influencia de estas en el modelo.

Aunado a esto, en el objetivo 2, se muestra un peinado por la evolución instrumental de la gestión del teletrabajo en la UNA tomando como referentes para el análisis el nivel de instrumentalización de las categorías analíticas que se han esbozado en el proceso de investigación, particularmente evidenciando los ajustes en las metodologías de gestión; especialmente, en las que se incluye el teletrabajo como línea de acción. Este proceso se enriquece con el análisis del contenido a partir de las entrevistas a los expertos.

Estos dos ejercicios técnicos, permitirán no solamente establecer las variables de mayor uso, sino también su peso en el diseño de un modelo de gestión de teletrabajo para el sector administrativo de la institución en el contexto de las contingencias relacionadas. Resulta fundamental y evidente en todo el proceso el método de interpretación hermenéutica en el sentido que, tanto en lo referente a las teorías de teletrabajo como en el desarrollo

instrumental para su gestión por parte de los actores competentes de la Universidad Nacional, se ha dado una construcción simbólica de los constructos de interés de esta investigación. El poder entender y visualizar cómo surgieron estos constructos y la manera como ese proceso de significación incide directamente en la realidad administrativa resulta medular y el alma del proceso.

3.2. Sujetos de Información

Para el desarrollo de este trabajo se trabajará con fuentes documentales y, adicionalmente, con la presencia de expertos. En relación con las primeras, se observaron fundamentalmente tres niveles:

- Información técnica con respecto al teletrabajo a nivel de legislación nacional e internacional, particularmente de fuentes escogidas con autoridad técnica a saber: instituciones de educación superior a nivel mundial y legislación costarricense en materia de teletrabajo.
- Normativa emitida por la Universidad Nacional en el marco de la atención de la emergencia sanitaria como institución de educación superior referente del caso de análisis para la construcción modelística., así como documentación previa que sustentaba la aplicación legal del teletrabajo.
- Producción académica sobre el teletrabajo en el sector de educación superior de universidades de tres continentes y el manejo que se ha realizado de las variables relacionadas con contingencias y riesgos.

Estos textos serán analizados la técnica de análisis de contenido desde la perspectiva cuantitativa, donde fundamentalmente se buscará el nivel de cercanía con los conceptos de riesgo, contingencia, modelos y administración. Para ello, se hace uso del *software* TLAB. Los sujetos con los cuales se trabajará la presente investigación son una muestra cualitativa de expertos (Sampieri, 2014, p. 367).

El contexto de selección de esta investigación tiene que ver con el nivel de incorporación y protagonismo dentro de la gestión institucional de la Universidad Nacional de Costa Rica u otra institución de educación superior y su nivel de incidencia en las decisiones con respecto a la gestión de emergencias, contingencias y riesgos de la institución. Como tercer elemento fundamental, se encuentra el nivel de poder o influencia de decisión dentro de las acciones, procedimientos, políticas e incidencia técnico instrumental.

Se está planteando una muestra que cubre de manera importante las principales categorías de análisis y, además, desde el punto de vista técnico-político y de gestión, tendrían mayor incidencia para la aplicación del principal producto de esta investigación como lo es el desarrollo del modelo de teletrabajo. Las personas que fueron abordadas en la presente investigación, según las variables planteadas son:

Tabla 17

Expertos considerados para la construcción del modelo

PERSONA	INSTITUCIÓN	INSTANCIA	PUESTO	VARIABLES DE DECISIÓN			
				Incorporación en la gestión institucional	Nivel de protagonismo en la gestión	Incidencia en las decisiones	Manejo de emergencias
DRA. MARIANELLA ROJAS	UNA	RECTORÍA ADJUNTA	Rectora Adjunta	Alto	Alto	Alto	Bajo
MBA. ESTEBAN ARAYA SALAZAR	UNA	CONSEJO UNIVERSITARIO	Representante administrativo	Alto	Alto	Alto	Bajo
M.SC. STEVEN OREAMUNO HERRA	UNA	CONSEJO UNIVERSITARIO	Representante académico	Alto	Alto	Alto	Bajo
DR. JUAN JOSÉ ROMERO	UNA	SUBCOMISIÓN EMERGENCIAS	Miembro	Alto	Medio	Medio	Alto
M.SC. NATALIA SEGURA LOBO	UNA	SUBCOMISIÓN EMERGENCIAS	Miembro	Alto	Medio	Medio	Alto
DRA. LAURA BOUZA	UNA	SUBCOMISIÓN EMERGENCIAS	Miembro	Alto	Medio	Medio	Alto
M.SC. LUIS DIEGO SALAS	UNA	PROGRAMA INNOVACIÓN METODOLÓGICA	Académico	Alto	Bajo	Bajo	Medio
DR. DOUGLAS BARRAZA RUIZ	UNA	IRET-UNA - SALUD OCUPACIONAL	Académico	Alto	Bajo	Bajo	Medio
M.SC. MAYKOL PHILLIPS SEAS	UNA	CENTRO GESTIÓN TECNOLÓGICA,	DIRECTOR	Alto	Bajo	Alto	Alto
M.SC. SIGIFREDO PÉREZ	CNE	GESTIÓN DE RIESGO	Director	Alto	Alto	Alto	Alto

Fuente: Elaboración propia; 2022.

Para los fines investigativos se plantea una muestra que cubre de manera importante las principales categorías de análisis. Además, desde el punto de vista técnico-político y administrativo, eran las que tendrían mayor incidencia para la aplicación del principal producto de esta investigación como es el desarrollo del modelo de teletrabajo. Los insumos que los expertos designados aportan se obtuvieron por medio de la aplicación de matriz de impactos cruzados, la entrevista o ambos.

3.3. Criterios de Selección

Los criterios de selección tanto de los documentos considerados como de las personas que fueron abordadas en la presente investigación tienen, primeramente, una relación intrínseca con el tema de estudio o con alguna de las categorías relevantes para el análisis.

Criterios de Selección de los Documentos Considerados para el Análisis

- Producción de universidades de tres continentes en materia de teletrabajo y atención de contingencias.

Dentro del análisis, se considera el criterio de las normas, procedimientos, reglamentación, entre otros aspectos, que a nivel internacional han sido aplicadas por las instituciones de educación superior. Para ello se consideran tres continentes que, por sus condiciones previas a la situación sanitaria que genera la contingencia a nivel mundial, ya tenían bases sólidas a nivel de teletrabajo, riesgo y atención de contingencias.

- Legislación costarricense

Existe un conjunto de normativa que se ha desarrollado en el marco del teletrabajo y, adicionalmente, que ha sido analizada y que, además de relevante para la investigación, introduce algunas relaciones con los aspectos fundamentales de la gestión de contingencias y particularmente de lo referido al teletrabajo que fueron consideradas; para ello, se contemplan las bases relacionadas con la norma nacional y los diferentes documentos normativos emitidos en el marco de la contingencia.

- Producción de la Universidad Nacional sobre el tema de teletrabajo

Al delimitarse este estudio en la institución, toda la producción generada desde 2015 sobre políticas, procedimientos, legislación e instrumentalización; particularmente, en lo que respecta a la Comisión Institucional de Teletrabajo y a las autoridades universitarias en la gestión de esta comisión. Se enfatiza especialmente en la documentación normativa e informativa que fue producida entre el año 2020 y 2021, que es cuando se dan los mayores ajustes por la atención de la emergencia sanitaria. Esto resulta completamente vinculante para el diseño del modelo de gestión porque este tipo de documentación es medular para el desarrollo de todo el trabajo en su conjunto.

Criterios de selección de los expertos considerados en este trabajo

Tal como se ha dejado evidente, cada una de las personas que se seleccionaron para este trabajo tienen las siguientes características:

- pertenencia o filiación institución de educación superior o instancia de manejo técnico instrumental en el campo de las emergencias, riesgos, contingencias y teletrabajo;
- nivel de incidencia en las decisiones en el marco de la competencia de su gestión;
- nivel de protagonismo en la gestión;
- poder de decisión en el nivel específico al que pertenece;
- expertiz académico o técnico instrumental.

Estas personas, además con su trabajo y su ubicación profesional, es posible organizarlas en, al menos, cuatro estamentos concretos que permitirán la reconstrucción de las categorías de análisis y, sobre todo, la resignificación y vinculación con las variables específicas que han sido determinadas previamente mediante la profundización del teletrabajo, contingencias y riesgos.

Las razones de su existencia son medulares en dos vías. En primera instancia, las autoridades institucionales —como la Rectoría Adjunta que, a lo interno de la UNA, es la representación de la Administración superior— tienen una capacidad de ejecución importante. Adicionalmente, la presencia de representación del Consejo Universitario permite evidenciar un músculo de legislación potencial para alimentar las iniciativas de forma tal que el desarrollo de negociación política a la formulación del modelo de teletrabajo desde las contingencias pueda tener viabilidad dentro de la corriente legislativa de la institución.

El segundo de ellos corresponde al manejo técnico de emergencias, tanto de la Comisión Nacional de Emergencias, así como de los miembros de la Subcomisión COE-UNA (SUBCOE). En primera instancia, al trabajar desde las contingencias, la categoría de emergencia y riesgo se vuelve medular para visualizar el cómo se concibe y, sobre todo, a partir de cuáles variables esta dimensión de la gestión, puede vincularse directamente con la modalidad teletrabajable. Entonces, al participar la CNE es posible realizar una lectura de los niveles macroinstitucionales de reflexión del riesgo y la emergencia en el país. Por un lado, y con la incorporación SUBCOE, se atienden los niveles de operacionalización en la realidad institucional. Debe indicarse que actualmente en la UNA la Comisión Institucional de Teletrabajo, mediante la coordinación, es miembro de este espacio.

Como tercera fuente de información se tiene el Programa de Innovación Metodológica de la Universidad Nacional de la Escuela de Relaciones Internacionales de la institución, que ha mostrado desde 2015 un nivel de liderazgo importante en el tema integrando en sus objetivos la temática. Además, la Dirección del Centro de Gestión Tecnológica, no solo por su quehacer como autoridad, sino por su integración en los procesos de teletrabajo universitarios; esto, porque en el teletrabajo el uso de la tecnología es un requisito fundamental. Adicionalmente, se incluyen expertos participantes de comisiones asociadas a la salud ocupacional y la emergencia en el marco de la perspectiva académica del riesgo, teletrabajo y emergencia.

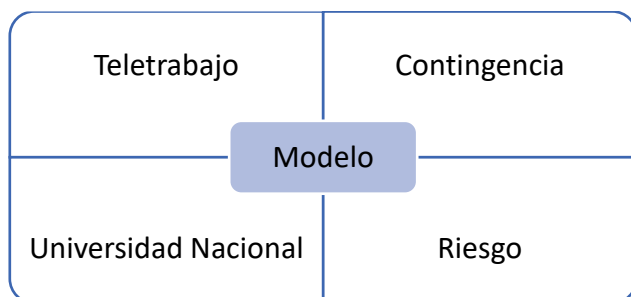
Además de estos aspectos, las personas seleccionadas han tenido a bien participar en un proceso de depuración y consolidación de variables estructurales para la definición del modelo. Adicionalmente los expertos que acá se han seleccionado tienen como mínimo cinco años de trabajo sistemático en sus respectivos campos profesionales.

3.4. Categorías y Subcategorías de Análisis

Las categorías de análisis en investigación cualitativa tienen por intención delimitar la realidad que permita su abordaje posterior. Estas categorías, además, permiten la generación de acercamientos técnicos a las dimensiones y aspectos específicos sobre los cuales se delimitará la presente investigación. Gomes Romeu (como lo cita Romero, 2005) define las categorías como elementos relacionados que presentan características compartidas. En este trabajo se aborda la realidad del teletrabajo en el sector laboral de la Universidad, como referente, desde las siguientes categorías de análisis:

Figura 3

Categorías de análisis en el proceso de investigación



Fuente: Elaboración propia; 2022

Definición Conceptual de las Categorías de Análisis

- Riesgo

Probabilidad de que se presenten pérdidas, daños o consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un periodo definido (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2005). Este puede ser administrado mediante su gestión en la cual se revierten las condiciones de vulnerabilidad de la población; para ello, deben incorporarse modelos de prevención y mitigación de cara a anticipar y controlar un evento inesperado.

Dentro de la gestión del teletrabajo, reconoce el escenario de la continuidad de las operaciones, visualizando en la ciencia, la técnica y la metodología, la capacidad de transformar la adversidad en oportunidad con la intención de concebir un nivel de seguridad razonable dentro de la organización que la haga mantenerse; además, con la aspiración de mejorar y aumentar su valor, pero subordinado siempre a sostenerse y sostener a la mayor cantidad de colaboradores, pese a la adversidad colectiva no esperada.

- Contingencia

Esta se presenta como un evento en el cual existe la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno no esperado y, por tanto, es una dinamizadora de posibilidades para el diseño de la organización. Para que esto se presente, es relevante que haya congruencia entre los subsistemas de una organización.

- Teletrabajo

Normativamente, se entiende como modalidad de trabajo que se realiza fuera de las instalaciones de la persona empleadora, con la utilización de las tecnologías de la información y comunicación sin afectar el normal desempeño de otros puestos, de los procesos y de los servicios que se brindan. Esta modalidad de trabajo está sujeta a los principios de oportunidad y conveniencia. Aquí, la persona empleadora y la persona teletrabajadora definen sus objetivos y la forma en cómo se evalúan los resultados del trabajo.

- Universidad Nacional

Esta es una institución de educación superior que se comprende como un sistema en el cual la organización es abierta y flexible, depende de los cambios del entorno y de la tecnología. En ella, se atienden brindan respuestas a los problemas de productividad y eficiencia organizacional, eficacia organizacional, pero se anticipan contingencias mediante el desarrollo de modelos de gestión que utilizando herramientas, enfoques y metodologías se anticipan a la ocurrencia de un fenómeno no esperado mediante la administración del riesgo. Su quehacer, fuente de recursos y aplicación de norma, le permiten ser referente como caso de análisis explicativo para los inclusiones y ajustes posteriores que hagan las instituciones de educación superior.

La desagregación de estas categorías de análisis se encuentra en la siguiente tabla que tiene como característica la profundización en lo que respecta a la comprensión epistemológica del abordaje del fenómeno, así como en lo referido al manejo técnico que se realizan de los conceptos para el diseño del modelo.

Tabla 18

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

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	TEMAS	SUBTEMAS
CONTINGENCIA	Lectura de los procesos institucionales en la UNA	Presencia conceptual en la gestión del teletrabajo	Variables vinculadas
		Nivel de instrumentalización	Instrumentos de gestión
	Modelo holístico	Niveles de adaptación en función de fenómenos colectivos	Transformación conceptual e instrumental a partir de escenarios concretos
		Visión integral de la gestión	
RIESGO	Teoría de sistemas	Organizaciones mecánico-estables	Variables vinculadas
		Organizaciones orgánico-adaptativas	Instrumentos de gestión
	Modelos de gestión	Factores ambientales	Transformación conceptual e instrumental a partir de escenarios concretos
		Contingencias múltiples	
		Administración del riesgo	
		ERM	Variables vinculadas
TELETRABAJO	Teorías sobre teletrabajo	COSO	Instrumentos de gestión
		ISO 31000	Transformación conceptual e instrumental a partir de escenarios concretos
		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
Modelo sociocultural		Niveles de utilización en la Universidad	Incidencia en los instrumentos y prácticas de teletrabajo
		Recursos	Insumos vinculantes en el modelo según peso de las variables
	Modelo de madurez	Gobernanza	Establecimiento de indicadores del modelo
		Redes	
		Recursos	Insumos vinculantes en el modelo según peso de las variables
		Política	

UNIVERSIDAD NACIONAL	Modelo técnico	Conectividad	Establecimiento de indicadores del modelo
		Funciones intraorganizativas	Insumos vinculantes en el modelo según peso de las variables
		Funciones interorganizativas	
	Modelo taxonómico	Funciones extraorganizativas	Establecimiento de indicadores del modelo
		Hardware	Insumos vinculantes en el modelo según peso de las variables
		Software	
	Sector laboral	Incidencia tiempo	Establecimiento de indicadores del modelo
		Composición del sector	Cantidad de funcionarios
			Niveles de distribución
			Capacidad de adaptación a cambios
		Naturaleza de las labores realizadas	Tipos de trabajos
			Alcance de la actividad
		Tipos de tareas de teletrabajo	Incidencia de la labor en el éxito de la instancia
			Clasificación de las tareas
			Adaptación en contexto de contingencia
		Nivel de medición de calidad	
Comisión Institucional de Teletrabajo	Nivel de incidencia	Niveles de protagonismo dentro de la estructura organizacional	
	Mecanismos de gestión normativa	Naturaleza de la normativa que la hace existir dentro de la institución	
		Grado de convencimiento de autoridades sobre el reglamento	
	Nivel de organicidad dentro de la estructura	Articulación estructural in situ y elementos propuestos dentro de la normativa por considerar	
Clientes	Incidencia del teletrabajo en la calidad del servicio del cliente interno	Percepción con respecto a la satisfacción	
		Valoración del uso de la modalidad para la atención	
	Incidencia del teletrabajo en la calidad del servicio del cliente externo	Tiempos de respuesta	
		Percepción con respecto a incidencia de la tecnología en la respuesta	
Gestión prospectiva	Diseño de alertas	Percepción con respecto a la satisfacción	
		Valoración del uso de la modalidad para la atención	
	Diseño de mecanismos de decisión	Tiempos de respuesta	
		Percepción con respecto a incidencia de la tecnología en la respuesta	
Generación de primeras respuestas	Valoración de capacidad de anticipación		
	Definición de alcances de actuación de los actores	Construcción modelística	
		Alcance del modelo en la normativa institucional	
		Nivel de internalización del modelo en las autoridades con capacidad de decisión	

Fuente: Elaboración Propia: 2022

3.5. Técnicas de Recolección de la Información

El uso de técnicas específicas de investigación está asociada a la naturaleza de abordaje del fenómeno. Tal como se ha indicado, este abordaje se hace desde la perspectiva cualitativa y, en este sentido, se establece el uso de, al menos, tres técnicas de investigación particulares que obtienen los hallazgos necesarios para la construcción del modelo. En primera instancia, se trabajó el análisis de los diferentes textos desde la perspectiva del análisis del discurso y el de contenido.

Adicionalmente, se utilizó la técnica de la entrevista estructurada a profundidad dirigida hacia los expertos y, finalmente, la matriz de impactos cruzados que da cuenta de cómo las variables identificadas permiten dar sostenibilidad a lo largo del tiempo al modelo que se está estructurando.

Análisis de Documentos

En el marco de utilización de las técnicas de análisis de discurso y de análisis de contenido, es importante realizar algunas consideraciones de orden metodológico. En primera instancia, deben entenderse los linderos de la aplicación de las dos técnicas.

- Análisis de discurso. En este sentido, abarca el análisis de discurso implica el abordaje del contexto circunstancial en el que se produce la comunicación, el auditorio al que se dirige, sus objetivos y los recursos que utiliza (Abarca et al., 2012; p. 232). El supuesto básico del trabajo es que la documentación generada en el período de análisis por los segmentos expresados anteriormente, generan un discurso en torno a las categorías de análisis esbozadas en la tabla 20 y, a partir de ella, en su lectura es posible la realización de un análisis de tipo técnico e ideológico sobre los supuestos desde los cuales se produce la relación teletrabajo-contingencia.

Para el desarrollo de esta se recurrirá a la utilización del *software TLAB*. Esta herramienta puede desarrollar, entre otras cosas, ejercicios de exploración, medición y mapeo de coocurrencias entre las palabras clave, a la vez, que realiza una clasificación de temas a partir de las categorías predefinidas y emergentes (TLAB, 2020, p. 10). La aplicación de esta técnica permitirá controlar la validez y confiabilidad del análisis de discurso realizado y, además, se puede profundizar en la relación discursiva y de coocurrencia entre los conceptos medulares de la investigación: contingencia, riesgo, teletrabajo, administración del cambio y educación superior.

El *software* funciona con lo que denomina corpus que no es más que lo conocido en investigación cualitativa como la unidad hermenéutica o el conjunto de textos para trabajar. Debe indicarse que las entrevistas a profundidad que se realizarán con los expertos serán incluidas dentro de este corpus como tal. El idioma predominante de análisis será el español, pero, de ser necesario, se realizarán las exploraciones tomando en cuenta también el inglés. Para el desarrollo de estas relaciones, lo que se busca fundamentalmente es la aplicación de al menos cuatro ejercicios posibles, que darán sustento medular a las variables de trabajo que consolidarán el modelo. Tlab permite en primera instancia, las asociaciones cuantitativas de palabras que aparecen en un corpus específico. La manera en la que se expresan estas asociaciones de palabras se visualiza en la figura 4

Figura 4

Diagrama de asociaciones de palabras generadas por Tlab



Fuente: Salas, D., Alfaro, M. (2021). Percepción de los estudiantes de Relaciones Internacionales con respecto a la construcción de poder en los procesos de investigación en ciencias sociales. Documento Inédito.

Tlab realiza este tipo de ejercicio técnico ya que para el análisis de los documentos establece dos criterios. El primero de ellos, denominado “unidades de análisis”. En este

criterio existen dos clasificaciones. La primera, son las clasificaciones a partir de unidades lexicales; es decir, palabras, simples o "múltiple", archivadas y clasificadas en base a algún criterio. En particular, en la base de datos T-LAB, cada unidad lexical constituye un registro clasificado con dos campos: palabra y lema. En el primer campo (palabra) se enumeran las palabras, así como aparecen en el corpus, mientras que en el segundo (lema), se enumeran las etiquetas atribuidas a grupos de unidades lexicales clasificadas según criterios lingüísticos (ej. lematización) o a través de diccionarios y plantillas semánticas definidas por el usuario.

Las segundas son unidades de contexto o, por decirlo así, pedazos de texto en los que se puede dividir el corpus. En particular, en la lógica T-LAB, las unidades de contexto pueden ser de tres tipos:

1. B. 1 documentos primarios correspondientes a la subdivisión "natural" del corpus (ej. entrevistas, artículos, respuestas a preguntas abiertas, etc.). O sea, a los contextos iniciales definidos por el usuario.
2. B. 2 contextos elementales, correspondientes a unidades sintagmáticas de una o más frases y definidas de modo automático (o semiautomático) por T-LAB. Por tanto, en la base de datos T-LAB cada documento primario está constituido por uno o más contextos elementales.
3. B. 3 subconjuntos del corpus que corresponden a grupos de documentos primarios atribuibles a la misma "categoría" (es. entrevistas de "hombres" o de "mujeres", artículos de un determinado año o de un determinado periódico; así, sucesivamente).

Este análisis permitirá ver la coherencia de las categorías de análisis predefinidas y sus subcategorías y poder explorar en la triangulación hermenéutica en el campo de su capacidad explicativa. El insumo práctico para propósitos de construcción del modelo es que, dependiendo de su coherencia, será un criterio decisor en la limpieza de las variables que serán incluidas.

La otra herramienta que será utilizada desde el programa será la "Matriz de Stress" de Sammon. Esta es una aplicación de escalamiento multidimensional que conjunta distintas técnicas estadísticas que permiten el análisis de las matrices de semejanza y da una representación visual de las relaciones entre los datos en dimensiones reducidas. En este caso, el método de Sammon se utiliza para representar las relaciones entre las unidades

De acuerdo con lo visualizado en la tabla 18 sobre las categorías de análisis, esta entrevista plantea una serie de ítems específicos para la cobertura. De acuerdo con la característica y especialidad del experto, y según los criterios utilizados para su inclusión, se dará énfasis a los ítems en las entrevistas. Esto implica que la priorización de las preguntas de la entrevista será aplicada según este criterio. Para ello, se realizó una prueba inicial según el experto, la categoría, temas y subtemas. Se indican las categorías e ítems asociados en la tabla 19:

Tabla 19

Ítems de la entrevista estructurada a expertos según categoría, subcategorías, temas y subtemas de la investigación

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	TEMAS	SUBTEMAS	ITEMS ENTREVISTA	
CONTINGENCIA	Lectura de los procesos institucionales en la UNA	Presencia conceptual en la gestión del teletrabajo	VARIABLES vinculadas	88, 89, 90, 91, 92, 93, 94	
		Nivel de instrumentalización	Instrumentos de gestión	95	
		Niveles de adaptación en función de fenómenos colectivos	Transformación conceptual e instrumental a partir de escenarios concretos	96, 97	
	Modelo holístico	Visión integral de la gestión	VARIABLES vinculadas	98, 99, 100	
	Teoría de sistemas	Organizaciones mecánico-estables	Instrumentos de gestión Transformación conceptual e instrumental a partir de escenarios concretos	101, 102, 103, 104, 105, 106	
		Organizaciones orgánico-adaptativas			
		Factores ambientales			
		Contingencias múltiples			
	RIESGO	Modelos de gestión	Administración del riesgo	VARIABLES vinculadas Instrumentos de gestión Transformación conceptual e instrumental a partir de escenarios concretos	112, 113, 114
			ERM COSO		115, 116, 117, 118, 119
ISO 31000			120, 121, 122, 123, 124, 125		
TELETRABAJO	Teorías sobre teletrabajo	VARIABLES utilizadas en la formulación	Peso de las variables	9, 10, 11, 12, 13	
		Cercanía con la gestión del riesgo y contingencia	Niveles de gestión administrativa en la UNA	14, 15	
		Niveles de utilización en la universidad	Incidencia en los instrumentos y prácticas de teletrabajo	16, 17, 18, 19	
	Modelo socio-cultural	Recursos	Insumos vinculantes en el modelo según peso de las variables	Establecimiento de indicadores del modelo	20
		Gobernanza			21, 22, 23, 24, 25, 26
		Redes			27, 28, 29
	Modelo de madurez	Recursos	Insumos vinculantes en el modelo según peso de las variables	Establecimiento de indicadores del modelo	30, 31, 32, 33, 34, 35
		Política			36, 37, 38
		Conectividad			39, 40, 41
	Modelo técnico	Funciones intraorganizativas	Insumos vinculantes en el modelo según peso de las	42, 43, 44	
		Funciones interorganizativas			45, 46

		Funciones extraorganizativas	variables. Establecimiento de indicadores del modelo	47, 48
	Modelo Taxonómico	Hardware	Insumos vinculantes en el modelo según peso de las variables	49, 50, 51, 52, 53
		Software		54, 55
		Incidencia tiempo	Establecimiento de indicadores del modelo	56, 57, 58, 59, 60
UNIVERSIDAD NACIONAL	Sector Administrativo y académico	Composición del sector	Cantidad de funcionarios Niveles de distribución Capacidad de adaptación a cambios	61, 62, 63, 64
		Naturaleza de las labores realizadas	Tipos de trabajos Alcance de la actividad Incidencia de la labor en el éxito de la instancia	65, 66
		Tipos de tareas de teletrabajo	Clasificación de las tareas Adaptación en contexto de contingencia Nivel de medición de calidad	67, 68, 69, 70
	Comisión institucional de Teletrabajo	Nivel de incidencia	Niveles de protagonismo dentro de la estructura organizacional	71, 72, 73,
		Mecanismos de gestión normativa	Naturaleza de la normativa que la hace existir dentro de la institución Grado de convencimiento de autoridades sobre el reglamento	74, 75, 76, 77, 78
		Nivel de organicidad dentro de la estructura	Articulación estructural in situ y elementos propuestos dentro de la normativa por considerar	79, 80, 81
	Clientes	Incidencia del teletrabajo en la calidad del servicio del cliente interno	Percepción con respecto a la satisfacción Valoración del uso de la modalidad para la atención Tiempos de respuesta Percepción con respecto a incidencia de la tecnología en la respuesta	82, 83, 84, 85, 86, 87
		Incidencia del teletrabajo en la calidad del servicio del cliente externo	Percepción con respecto a la satisfacción Valoración del uso de la modalidad para la atención Tiempos de respuesta Percepción con respecto a incidencia de la tecnología en la respuesta	82, 83, 84, 85, 86, 87
	Gestión prospectiva	Diseño de alertas	Valoración de capacidad de anticipación Construcción modelística Alcance del modelo en la normativa institucional Nivel de internalización del modelo en las autoridades con capacidad de decisión	126, 127
		Diseño de mecanismos de decisión		128, 129, 130
		Generación de primeras respuestas		131
		Definición de alcances de actuación de los actores		132

Fuente: Elaboración Propia.

- Matriz de Impactos Cruzados Mic Mac. El abordaje del modelo de teletrabajo desde una perspectiva prospectiva requiere necesariamente una perspectiva estructural. Este tipo de enfoque permite reducir la complejidad de los problemas al entenderlos como un sistema; de manera tal, que sea posible la gestión de resultados de futuro mediante la información y los datos en función de la consecución de metas clave. En este contexto, la herramienta de la matriz de impactos cruzados busca dejar la evidencia de los elementos constitutivos del fenómeno.

La idea fundamental es la de poder realizar un análisis estructural y de bosquejar las características de un modelo de aplicación del teletrabajo en la Universidad Nacional, que sea especialmente útil en el caso de la aparición de una contingencia. Los elementos constitutivos del sistema que se busca desarrollar (modelo de teletrabajo por contingencias) se nutren de experiencias de universidades en el mundo y de la puesta en práctica del teletrabajo, las variables reconocidas por la comunidad de expertos en el tema de teletrabajo que tienen mayor capacidad explicativa en lo que respecta a su ejecución y de los modelos COSO, ERM 2017 e ISO 31000.

De acuerdo con la literatura que ha sido abordada, se realizó una primera priorización de las variables de arranque para establecer aquellas que son las de arranque para el ejercicio de prospección. Según Pérez y Vargas (2016), el desarrollo de la matriz de impactos cruzados posibilita la descripción de un sistema/modelo, a partir de la diligencia de una matriz que está orientada verticalmente a la descripción del grado de influencia y horizontalmente a la descripción del grado de dependencia de cada una de las variables dispuestas para el efecto. Adicionalmente, Vilchis, A. V., Rosado, D. E. P., López, F. G., y López-Romero, G. (2020, p. 4) indican que una variable en un sistema solamente puede ser explicada en su interrelación con otra. En este sentido, se plantea desde la teoría prospectiva que sustenta tanto el método, como el propio uso del *software* MIC MAC la existencia de relaciones que dan sentido a la interacción entre estas y a su grado de influencia y dependencia para el éxito de este.

Es por ello, que, en el caso de la matriz, esta presenta una doble entrada de las variables, en las cuales se trata de dar respuesta a si entre una variable y otra existe una relación directa de causalidad o si esta es indirecta. Para ello, se indica numéricamente la influencia de relación según sea débil (1), mediana (2), fuerte (3) o potencial (P); en caso de que no haya influencia de relación, el valor que se asigna es 0. Esta fase sirve para

planearse a propósito de N variables, evitar errores, ordenar y calificar ideas. Además, permite redefinir las variables y afinar el análisis de un sistema. Se han establecido en total 63 variables preliminares para el análisis de los expertos sobre la base de la evidencia teórica aportada en cada uno de los ejes respectivos (ver anexo 3: Instrumento de Matriz de Impactos Cruzados).

Procedimiento General de Recolección de la Información

Para el desarrollo de esta investigación se han desarrollado un conjunto de fases que permiten visualizar tanto la lógica conceptual como metodológica que han orientado tanto la construcción del problema desde el acercamiento teórico como su operacionalización. La figura número 6 da cuenta de eso:

Figura 6

Fases de concepción y recolección de la información en el proceso de investigación



Fuente: Elaboración propia; 2022

La primera fase consiste en la construcción teórica y empírica del objeto de estudio. Tal y como se ha visualizado, este proceso ha implicado el desarrollo de procesos de acercamiento desde el teletrabajo a las teorías de contingencias, riesgos y a la ubicación de las diferentes lecturas que desde el punto de vista de la gestión del teletrabajo desde las universidades. En el caso particular de este proceso, ha implicado también la ubicación de expertos en las líneas establecidas y las razones por las cuales se consideran medulares

en la definición no solamente de las variables sino de las interacciones entre ellas para la construcción de categorías de análisis. Esta tiene como resultado el esbozo del anteproyecto de investigación y, además, la selección de los participantes y los diferentes ejes de indagación.

En la fase de contextualización y ubicación, se realiza un proceso en el cual la información teórica recopilada de cada uno de los constructos tiene un proceso de aterrizaje en el contexto de Costa Rica, particularmente, en lo que respecta a la Universidad Nacional. Esta tiene como consecuencia, la detección de los informantes medulares, según sus niveles de responsabilidad y naturaleza de los conocimientos que proveen para la consolidación de las variables que han sido identificadas y priorizadas para el análisis y la construcción modelística. Como segundo producto, se tiene la construcción de los instrumentos y los criterios de aplicación; tal y como han sido explicados anteriormente.

La fase de recolección de información podrá tener hasta tres momentos. El análisis de discurso y de contenido mediante la aplicación de Tlab. Además, simultáneamente se desarrolla la entrevista a profundidad y, posteriormente, el llenado de la matriz de impactos cruzados. Esta fase tiene como producto la consolidación de toda la información y la preparación de las condiciones para el análisis de las variables en el marco de las categorías de análisis para ver las características del modelo.

Durante la fase de constatación de categorías y subcategorías se desarrolla primeramente la comparación de las relaciones de proximidad entre los conceptos medulares en los productos escritos. Esto permitirá ver el sentido profundo y hermenéutico de los mismos desde la producción calificada desde el expertiz técnico. Con estos insumos, se procederá a cotejar la correspondencia entre este insumo y lo aportado en las entrevistas a profundidad con los expertos seleccionados. Esto permite establecer la existencia de una cercanía o distancia interpretativa entre el análisis global del teletrabajo en el entorno de la educación superior. Esto se coteja con las relaciones entre variables de influencia y dependencia para poder consolidar aquellas variables explicativas y su significado dentro del modelo que se propone.

La última fase permite el establecimiento de las características medulares del modelo de utilización de teletrabajo en el contexto de contingencias en el caso específico de la Universidad Nacional y se piensa que da insumos importantes para el resto de las universidades, al menos, a nivel centroamericano. Esto, porque lo innovador de esta investigación es la manera como se ha articulado un conjunto de variables a partir de la práctica laboral.

3.6. Análisis de la Información

De acuerdo con lo señalado por Mora (2013), una vez que el proceso de recopilación de la información se ha realizado, es fundamental seguir algunos pasos medulares en la investigación de corte cualitativo.

El primero de estos pasos o fases lo constituye la codificación de la información en categorías y subcategorías. En esta investigación tanto la información contenida en la entrevista a profundidad, así como en el análisis de documentos será vaciado en una matriz de corte interpretativo en virtud de las categorías y subcategorías iniciales que han sido definidas de previo a partir de los constructos teóricos.

La segunda fase es la contrastación y contextualización de la información obtenida. En este sentido, es fundamental el encontrar tendencias específicas de los aspectos contemplados por los constructos a partir de la experiencia propiamente de la educación superior y específicamente de la Universidad Nacional. Esto toma la forma de tendencias interpretativas que servirá para visualizar el aporte de construcción de significados y de procesos que han vivido los actores que intervienen en la gestión.

La tercera fase es la integración de la información que se hace a partir del análisis de las tendencias cualitativas en función de los objetivos establecidos y el aporte hermenéutico para la comprensión de las variables estructurales que sostendrán el modelo de teletrabajo de educación superior en el contexto de contingencias.

Lo anterior será contrastado por el análisis realizado mediante Mic Mac. Con la utilización de esta matriz, se busca fundamentalmente la priorización de variables en términos de influencia y dependencia para la estabilidad del modelo según Godet (1997). Es decir, para cualquier variable, su valor estratégico estaría determinado por la suma de su valor de motricidad y de su valor de dependencia. $En = mn + dn$. Esto puede ser graficado en un plano cartesiano y su ubicación en términos de motricidad y dependencia permiten establecer el carácter tipológico del ejercicio. En función de estas ubicaciones dentro de ese plano, las variables pueden ser clasificadas de la siguiente forma (Villegas y Alejandro, 2011; p. 340)

- Variables Determinantes. Están en la parte superior izquierda del plano de influencia y dependencia. Se caracterizan porque en su evolución pueden ser frenos o motores del sistema que se modela, es decir, podrían acelerar o inhibir elementos en la gestión. Dentro de la construcción modelística se busca que estas puedan propiciar lo que se desea desde el punto de vista de los procesos de actuación de las instancias.

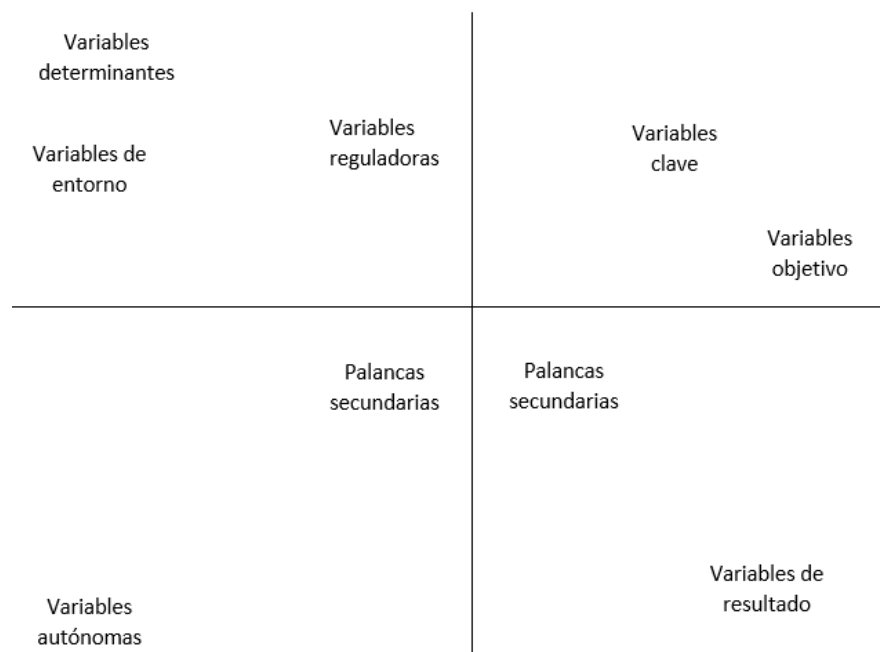
- **Variables Entorno.** Tienen escasa o nula dependencia del sistema, lo que significa que, aunque presentes no tienen una labor medular en la estabilidad y el potenciamiento de este. Se encuentran en la zona media de la parte izquierda del plano de influencia y dependencia. El tener conocimiento de ellas y de su presencia permite si se sabe gestionar aumentar el valor agregado total del modelo en términos de su capacidad de gestión operativa.
- **Variables Reguladoras.** Están en la zona central del plano de influencia y dependencia se convierten en dinamizadoras de la consecución del comportamiento de las variables clave. Estas permiten evidenciar el funcionamiento adecuado del modelo y del sistema en condiciones de rutinización de procesos.
- **Palancas Secundarias.** Son complementarias a las variables reguladoras. Cuando se realizan procesos de actuación sobre ellas, se puede facilitar la evolución que las reguladoras que como se ha indicado pueden tener un efecto favorable sobre la evolución de las variables clave. En el plano de influencia y dependencia se encuentran ubicadas debajo de las reguladoras.
- **Variables Objetivo.** Están en la parte central del cuadrante a la derecha en el plano de influencia y dependencia. Estas tienen como característica el ser muy dependientes y medianamente motrices por lo que se tratan como objetivos, ya que en su gestión se encuentra mucho de la evolución del sistema hacia el punto que se desea.
- **Variables Clave.** Están en la zona superior derecha del plano de influencia y dependencia. Tienen como característica el ser sumamente motrices y dependientes. Estas desde el punto de las contingencias tienen una gran incidencia ya que por sus características estas variables tienen un efecto sobre el funcionamiento habitual de un sistema o modelo, por decirlo de otra forma, estas variables sobre determinan el propio sistema. Son por naturaleza inestables y se corresponden con los retos del sistema.
- **Variables Resultado.** Se caracterizan por su baja motricidad y alta dependencia. Están ubicadas en la parte inferior derecha del plano de influencia y dependencia, y tienen la función de proyectar los niveles de evolución del sistema con las variables objetivo. Como característica central estas pueden ser solamente gestionadas y tratadas en el marco de aquellas de las que dependen en el sistema. Por ello, necesitan alto seguimiento y monitoreo para poder ver la efectividad que tiene.

- **Variables Autónomas.** Son poco influyentes o motrices y poco dependientes. Pueden reflejar tendencias pasadas o procesos inertes de la gestión, por lo que se observan desconectadas del mismo. Están en la zona inferior izquierda. No se visualizan en el análisis como determinantes para el futuro del modelo.

El resultado del análisis se muestra en la figura 7

Figura 7

Ordenamiento de las variables según tipología luego del análisis mediante Mic Mac Planos de influencia y dependencia



Fuente: Elaboración propia; 2022

Una vez que este análisis se haya desarrollado, se coteja con la información cualitativa y con la significación de las categorías y subcategorías esbozadas, de cara a la construcción de la versión del modelo. Se consideran tanto las valoraciones con respecto a la estabilidad de este como al contexto de interpretación de los sujetos expertos que han sido los informantes claves de la presente investigación.

3.7. Criterios de Validez

La investigación cualitativa, tal y como lo ha expresado Cisterna (2005), busca fundamentalmente la comprensión de los significados, prácticas y acciones desde el punto de vista de la hermenéutica. Además, la utilización de técnicas cuantitativas para comprobar los resultados, dan mayor solidez técnica al ejercicio investigativo.

En la línea de dar con lo que se ha denominado racionalidad interpretativa, en la cual fundamentalmente, se trata de entender el sentido de la significación de los procesos y en ese marco de la consecuencia de las acciones, entender la realidad como proceso dialéctico resulta fundamental. En este marco, esta investigación sustenta su rigor científico en los criterios de validez y confiabilidad desde el punto de vista interpretativo.

Desde la perspectiva de Yvonna Lincoln y Egon Guba (1994), son al menos tres criterios de calidad los que deben marcar las características de la indagación cualitativa; a saber, criterio de veracidad (datos creíbles y relacionados con la naturaleza de la indagación), criterio de consistencia (que apela a los métodos y la manera de recolección) y la generalización que apunta a la posibilidad de que los hallazgos puedan ser en la medida de las posibilidades aplicados a otros contextos. Para ello, el criterio de triangulación resulta fundamental. Este se entiende como:

Entiendo por 'proceso de triangulación hermenéutica' la acción de reunión y cruce dialéctico de toda la información pertinente al objeto de estudio surgida en una investigación por medio de los instrumentos correspondientes, y que en esencia constituye el corpus de resultados de la investigación. Por ello, la triangulación de la información es un acto que se realiza una vez que ha concluido el trabajo de recopilación de la información'. (Cisterna, 2005, p. 68)

Este proceso señalado se orienta a partir de tres criterios fundamentales. En lo referido a la selección de la información se tiene que la pertinencia debe ser un requisito fundamental. Esto significa que solo aquella información atinente directamente a la preocupación de la investigación debe ser considerada. En este mismo marco, la relevancia resulta otro aspecto medular. Esta refiere a la recurrencia de un determinado significado u argumento para la explicación y la conceptualización que se realiza del fenómeno.

Con respecto a los sujetos que son implicados en la investigación, la triangulación debe asegurar que pueda verse la perspectiva de cada uno de ellos mediante este proceso. Esto significa la aplicación de un procedimiento inferencial mediante el cual se van generando conclusiones de cada uno de ellos, pero se asciende en el marco de la frecuencia e intensidad en la que esta se repite en relación con los otros estratos.

Esta investigación trabaja tanto en lo relacionado con los criterios de calidad, así como de rigurosidad de la investigación cualitativa. Además, hace suyos los planteamientos de Cisterna en la línea que este proceso de triangulación es tanto del marco teórico —de ahí el uso de tres enfoques centrales que se aplican al teletrabajo—, metodológico —por lo que se usa en la investigación una diversidad técnica importante— y, particularmente, de la información y su tratamiento.

Se piensa que la utilización de los constructos y el proceso de operacionalización en variables medulares ha permitido concentrar el proceso de indagación en aquellos elementos centrales para la construcción de un modelo de teletrabajo para instituciones de educación superior. Por ello, se ha tenido el reto de una diversificación metodológica de lo cualitativo, tratando intencionalmente de sofisticar el análisis con las últimas tendencias metodológicas que parten del hecho de que lo cualitativo puede ser evidenciado desde procesos que permiten una medición indirecta del mismo. De ahí el aporte que genera la utilización de *software* como TLab y Mic Mac.

Además de una apuesta técnica, esta es una aceptación de que el *software* de investigación no puede sustituir a la figura del investigador, pero que, mediante una sinergia entre las capacidades investigativas y las posibilidades que brindan estas herramientas, es posible generar un proceso de acercamiento riguroso, sistemático y científico desde lo cualitativo.

Capítulo 4. La Priorización y Gestión de Labores en la Educación Superior y su Relación con el Teletrabajo, Riesgo y Contingencia

Se evidencia la presencia de modelos de teletrabajo dentro de la educación superior son una realidad desde hace tiempo a lo largo del mundo. Esto porque su uso permite incidir tanto en la dimensión académica como en la administrativa en el plano de la gestión universitaria. Las formas de incorporación del teletrabajo han tenido dos rutas. Algunas experiencias tienen un largo trayecto y un alto proceso de institucionalización. Otras, por el contrario, han sido producto de las circunstancias sanitarias que en este contexto se viven.

El establecimiento de los linderos de encuentro entre la atención de contingencias dentro de los procesos de gestión de las universidades ha supuesto la identificación de algunos conceptos tales como emergencia, riesgos y situaciones de peligro en lo que respecta a las personas, los soportes de tecnología y la atención de la estructura con los modelos de gestión del teletrabajo como forma de realización de las actividades laborales. Se piensa que este es el punto de encuentro entre las dos rutas potenciales que ha tenido esta modalidad a nivel global y que ha aflorado en el contexto de la pandemia de la COVID-19.

Se ha realizado una búsqueda exhaustiva por continente de cara a poder apreciar las diferentes formas de organización del teletrabajo en instituciones de educación superior tomando en cuenta los requisitos que se plantean en los diferentes modelos, los responsables institucionales que intervienen en su gestión, los documentos soporte que le permiten estar a derecho en el marco de la normativa universitaria y nacional o estatal, las fases que componen la incorporación y las variables que estos consideran relevantes para la ejecución del modelo.

Durante el proceso de ejecución del apartado, se han encontrado tres elementos fundamentales. El primero, tiene que ver con la tendencia a que las instituciones de educación superior privilegien para la aplicación de estos al sector administrativo de las instituciones de educación superior. Esto, aunque requiere mayor investigación, podría pensarse que está relacionado con el hecho de que los modelos de educación ya sean completamente virtuales, bimodales o presenciales con ayuda en línea, en no pocas ocasiones, solamente engloban lo relacionado con las labores de docencia y no con otras áreas de la gestión académica.

El segundo aspecto es que existen grandes asimetrías entre las instituciones de educación superior y sus acercamientos al fenómeno teletrabajable. Esto se refleja en las

diferencias de gestión de lo laboral en cada una de las universidades. Finalmente, se encuentra el hecho que, a pesar de la existencia de un proceso previo de incorporación y análisis del teletrabajo dentro de las estructuras de gestión, la pandemia de COVID-19 generó un proceso importante de revisión que, en el momento de la elaboración de este documento, continúa.

Para el desarrollo de este capítulo, se indagó en las instituciones de educación superior que presentan mejores calificaciones internacionales a nivel de medición de calidad. Para ello, se ha trabajado con los datos que suministra el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España (2021). Esta instancia utiliza cuatro variables estructurales para el desarrollo de su medición; a saber, la presencia de la universidad relacionada fundamentalmente con el nivel de conocimiento que se tiene de ella internacionalmente, visibilidad web donde se establece un algoritmo que sistematiza los niveles de publicaciones procedentes de la instancia educativa (número de redes externas (subredes) que enlazan con las páginas web de la institución (normalizadas y luego se elige el valor máximo), transparencia o apertura que esta medido a partir de dos elementos relacionados tanto con el número de citas de los 210 autores principales (excluidos los 20 valores atípicos principales) y con los perfiles institucionales generados por Google Scholar Citation.

Cabe advertir al lector que la utilización de este *ranking* constituye una referencia metodológica para el ingreso continental al análisis del teletrabajo en las instituciones de educación superior; ya que, no existe un *ranking* internacional de presencia teletrabajable en este tipo de instancias. Para efectos de la presentación de resultados, se sintetiza lo encontrado en esta investigación, la documentación completa —que está respaldada— la tiene la profesional responsable de esta tesis doctoral.

4.1. Teletrabajo en Instituciones de Educación Superior en Asia

Se procedió a la búsqueda de información relevante de las cinco universidades de Asia que encabezan la lista del *ranking* antes citado. Estas fueron:

- Universidad de Tokio
- Universidad pos Tech de Corea del Sur
- Universidad de Kioto
- Universidad de Tel Aviv
- Zun Yat Zen University de China

Universidad de Tokio

Para el análisis de los diferentes mecanismos y modalidades de teletrabajo de esta institución se procedió a la revisión de los diferentes marcos normativos concernientes a teletrabajo. En esta universidad se ha definido un conjunto de directrices sobre el teletrabajo desde el año 2010 y se encuentran en un documento con el mismo nombre (Universidad de Tokio, 2010). En ellas se establece, entre otras cosas, el propósito, su finalidad, los elementos medulares de su implementación, entre otros aspectos.

El teletrabajo se aplica con el objetivo de mejorar el equilibrio entre el profesorado y el personal en la vida laboral y familiar, así como mejorar la productividad y la eficiencia de las operaciones (artículo 2). Originalmente, en la institución esta modalidad estaba pensada para períodos cortos durante la semana: aproximadamente el 50 % de la jornada semanal que se tenga. En el artículo 4 se establece que, dependiendo de la situación que se presente, se podrá optar por una mayor frecuencia.

El modelo es pensado originalmente a corto plazo, por lo que es posible solamente avisar tres días antes realizar el movimiento teletrabajable. Este solamente se encuentra pensado para el sector administrativo en primera instancia y personal en el que no inter venga una contratación discrecional. En el caso de los académicos, ellos pueden también acceder al mismo modelo bajo una serie de supuestos que permitirán la valoración de la situación.

Otro de los aspectos que es importante mencionar, es que la Universidad posee la contratación tanto de académicos como de administrativos en contratos de cortas jornadas (Universidad de Tokio, 2019) En este tipo de contrataciones el teletrabajo también es una posibilidad.

En relación con las emergencias, la percibe según sus regulaciones sobre indemnización por accidentes de la facultad y el personal de la Universidad de Tokio. Sin embargo, estas no contemplan nada asociado a contingencias o riesgos colectivos por efecto de pandemias.

En síntesis, es posible dejar evidente que, en el caso de esta universidad, existe no solamente un modelo de gestión del teletrabajo, sino, además, un conjunto de variables relacionadas con la prevención de las emergencias y la atención de contingencias cuando ocurren. Sí llama la atención la ausencia técnica de análisis teóricos sobre ambos constructos; o lo que es igual, respuestas a la pregunta específica de cómo utilizar el teletrabajo cuando estas contingencias ocurren por un período prolongado.

Universidad de Kioto

Un elemento importante que debe señalarse en el caso de la seguridad y las contingencias tecnológicas en el Japón es el hecho de que las instituciones de educación superior orientan su accionar en el marco del Manual de protección y seguridad del Internet, producido por el Centro de Seguridad y Cibernética del Gobierno del país (NISC, 2020). Esto le permite tener un amplio espectro de lo que significa el manejo preventivo de la gestión tecnológica en el trabajo a distancia.

La existencia de normativa sobre teletrabajo en esta institución viene desde el año 2010. Es por ello, que el nivel de especialización sobre esta normativa en la institución es amplísimo. Por ejemplo, cuenta con una interesante reglamentación sobre seguridad de la información, amplios protocolos de respuesta ante crisis de seguridad de este tipo de insumos, manejo de redes sociales que pueden encontrarse de forma sumamente organizadas en el acervo de reglamentaciones de la institución (Universidad de Kioto, 2021). En esta institución existe una estratificación sumamente importante para los distintos tipos de colaboradores, pero un elemento que llama la atención es que independientemente de la naturaleza de su trabajo (temporales, académicos, administrativos, etc.), pueden acceder a realizar las tareas en este nivel. Otro elemento que destaca especialmente importante tiene que ver con que las modalidades de teletrabajo pueden ser individuales o colectivas.

Es interesante el hecho de que el teletrabajo puede ser declarado colectivo por un director de una facultad. También puede ser planteado individualmente. Para esto, el colaborador debe indicárselo a una figura denominada gerente de trabajo. Cuando es más de una persona, el procedimiento también pasa por esta figura, pero se eleva a una Secretaría de Trabajo que funciona en la institución.

Lo interesante es que, cuando inició la pandemia y, particularmente, cuando la ciudad de Kioto indicó el riesgo importante que significaba generar los procesos educativos a nivel presencial, la universidad sacó un comunicado importante que establecía varios elementos que vale la pena considerar para este trabajo. El primero de ellos es que se indica que las personas podrán ir al teletrabajo inmediatamente y dio un rol de tremenda importancia al director de gestión de tecnología; incluso, para enviar a toda la población a esta modalidad, siempre y cuando, garantizara que desde su hogar generarían las condiciones para mantener la seguridad de la información y evitar la fuga de información (Universidad de Kioto, 2020).

En relación con esta universidad, es posible sintetizar que es muy clara y oportuna la relación que existe entre su modelo de gestión de teletrabajo y el manejo de contingencias; particularmente, aquellas relacionadas con la información. No obstante, pese a que el acervo normativo indica la presencia de mecanismos de gestión ante contingencias por desastres naturales, dentro de la producción no se encuentra como si sucede con otras situaciones, un instrumental detallado para su manejo.

Universidad Pohang de Ciencia y Tecnología Corea del Sur (Postech)

Esta es una de las instituciones de educación superior más importantes de Corea del Sur. En sus normas, destaca la que se encuentra orientada a la gestión de seguridad (Universidad Postech, 2021), ya que específicamente en el capítulo 3, hace una conceptualización muy interesante y sugerente sobre las diferencias conceptuales entre accidente, contingencia y factores de riesgo.

En la definición del término "accidente" se pone el énfasis analítico en la presencia previa de una condición material determinada de naturaleza insegura que no fue gestionada. La "contingencia" la entienden como un conjunto de eventos que no son planeados y que entran en la categoría de "anormalidad" que tienen una incidencia importante en que los procesos no ocurran con eficiencia y que se pueda generar un daño real y potencial a las cosas o a las personas de la institución. Resulta sumamente interesante el hecho de que visualizan el riesgo finalmente como algo inevitable, en otras palabras; señalan que este siempre va a existir, por lo que es menester de la universidad incidir sobre los factores generadores para mantenerlo en un nivel aceptable.

Para ello, han establecido un protocolo de evaluación de riesgos que tiene por objetivo el identificarlos y establecer probabilísticamente el peligro correspondiente dentro del entorno de la institución. En esta línea evalúan el nivel de lesión real y potencial, calculando la probabilidad (frecuencia) y la gravedad (intensidad) de la situación. Con estos datos establecen modelos de decisión y un conjunto de medidas de reducción para que el accidente no ocurra.

Según el artículo 6 de esta misma normativa, existe una figura específica encargada de la seguridad dentro de la universidad que tiene el control directivo y operacional de la misma en la institución; pero este no está solo. Cada unidad académica debe nombrar a un académico para que también gestione la misma dentro de ella.

Al realizar una búsqueda a profundidad, se logra determinar que han optado por generar trabajo remoto, pero a pesar de una importante conceptualización como se ha evidenciado, no existe un reglamento en concreto sobre teletrabajo y mucho menos la profundización de su conceptualización normativa con el manejo de contingencias que llevan a la utilización de tecnología para la elaboración de sus tareas a distancia.

Universidad de Tel Aviv

Al igual que muchas instituciones de educación superior a nivel global, esta universidad israelí ha tenido que hacer ajustes importantes a su modalidad de trabajo. Por ejemplo, ya desde el 12 de marzo de 2020 indicaba restricciones importantes para las actividades masivas y para la gestión administrativa (Universidad de Tel Aviv, 2020). En esa misma comunicación, informaba que el sector administrativo estaba atendiendo sus tareas laborales desde la casa.

Pese a esto, no ha sido posible encontrar, ni en la página web de la institución, ni en algún otro tipo de enlace, información concerniente a cómo han generado el teletrabajo durante la pandemia, ni tampoco información asociada a la existencia de esta modalidad laboral antes de la pandemia.

SunYat Sen University (Zhongshan University)

A nivel académico, esta universidad está conectada con CERNET Authentication and Resource Sharing Infrastructure que le ha permitido establecer procesos colaborativos en línea. A nivel de la institución, existe un Centro de Redes y de seguridad de la información que vela, fundamentalmente, por mejorar los niveles de servicio de gestión, brindar apoyo a las decisiones científicas, promover el desarrollo de materias y la innovación del conocimiento.

No obstante, presenta un conjunto de problemas de acceso a la información mediado entre otras cosas por las dificultades del lenguaje, un diseño web poco amigable y el hecho de que —al menos en materia de teletrabajo y de COVID-19, o bien, solamente la implementación de este modelo laboral— la producción no se ha dado o no ha podido ser localizada.

Síntesis del caso en Asia

A manera de síntesis, es posible detectar que en el nivel asiático las experiencias japonesas en materia de gestión de contingencia y teletrabajo son las que tienen un mayor desarrollo conceptual y de alternativas operativas para el manejo de esta modalidad laboral.

Llama la atención que, en este continente, la existencia de normativas específicas en estos campos, y particularmente en el caso japonés, tiene una alta relación con políticas de Estado sobre ciberseguridad y de gestión de teletrabajo que da un mayor soporte a la gestión por parte de las universidades en esta materia.

Se piensa, además, que la situación cualitativa de Japón puede aportar, al menos, tres insumos clave para el desarrollo de la investigación en materia de conceptualización, aplicación de instrumental y, particularmente, lo relacionado a la gestión de seguridad desde lo tecnológico.

4.2. Estado Actual del Teletrabajo en Instituciones de Educación Superior Europa

El análisis de este continente se realizó en el marco de los tres primeros lugares de acuerdo con la calidad académica, según distintas estandarizaciones a nivel internacional desde las mediciones que realiza <https://www.webometrics.info/es/Europe>.

Las instituciones contempladas fueron las siguientes:

- Eidgenössische Technische Hochschule ETH Zürich de Suiza
- The University of Edinburg de Reino Unido
- Utrech University de los Países Bajos

Para esto se analizaron las características que toma el teletrabajo en las instituciones respectivas. Adicionalmente se consideró la definición de riesgos y amenazas tanto en lo referente a la gestión de la tecnología para el desempeño de tareas teletrabajables, así como en el marco de la gestión de salud.

Eidgenössische Technische Hochschule ETH Zürich

Esta institución educativa suiza posee un modelo de teletrabajo regular y también ha desarrollado acuerdos emergentes como producto de la situación de pandemia. El punto central para el desarrollo de esta modalidad radica en que los empleados que trabajan regularmente desde un lugar diferente al lugar de trabajo ya estaban acordados por contrato;

y durante la pandemia, no se le hicieron cambios al contrato (Eidgenössische Technische Hochschule ETH Zürich, 2021a)

Dentro de los elementos configuradores de esta posibilidad en la institución, se indican los siguientes (Eidgenössische Technische Hochschule ETH Zürich, 2021b):

- Trabajar desde casa significa que los empleados de ETH lo realizan sus tareas desde su propio hogar regularmente u ocasionalmente, pero sin cambios contractuales en la naturaleza de sus tareas según lo acordado previamente.
- Esta opción es para todos los empleados de ETH que viven y trabajan en Suiza, independientemente de su función y contrato laboral. Se aplican disposiciones especiales a los empleados que viven en el extranjero. Estos deben ser discutidos con el gerente de personal pertinente.
- Dentro de la institución esto se ve como una posibilidad de desarrollar su labor y no necesariamente como un derecho.
- El modelo de trabajo desde casa se basa en la confianza y la responsabilidad personal.

En el contexto de la pandemia de COVID-19, esta institución ha generado un Plan Maestro para atender todos sus procesos operativos (Eidgenössische Technische Hochschule ETH Zürich, 2021e). Llama mucho la atención que el eje cohesionador de todas las acciones que se indican es la responsabilidad ética de cada sujeto para que no existan contagios.

Es posible sintetizar el apartado correspondiente a esta institución señalando que, efectivamente, existen lineamientos generales sobre teletrabajo, pero no necesariamente un modelo de gestión que articule esta forma de realizar las tareas a situaciones colectivas de riesgo u emergencia. Llama la atención el hecho de que, en este caso, tal situación puede darse fundamentalmente a un exceso de normativa para cada caso en particular, sin que esta genere como consecuencia la identificación de variables estructurales claves a nivel preventivo para la gestión.

The Edinburg University

Si bien es cierto en esta institución se indica en el acuerdo de procedimientos del personal administrativo que los empleados tendrán acceso irrestricto a las instalaciones —

y, a su vez, equipo tecnológico para el desarrollo de su labor—, es claro que en una situación de contingencia colectiva este tipo de mecanismos se ven operacionalmente afectados (the University of Edinburgh, 1998).

Para el desarrollo del teletrabajo en la institución se maneja operativamente con el instrumental referido a las políticas de trabajo flexible en la institución (The University of Edinburgh, 2019). Cualquier colaborador que tenga al menos veintiséis semanas de trabajo continuo en la institución puede acceder a la modalidad. Dentro de las posibilidades que esta brinda se encuentra la de reducción de horario, cambio de jornada, ejecución diferencial de la jornada (donde se inscribe el teletrabajo). En condiciones normales, debe ser solicitado con un año de anticipación.

Se tienen protocolos tanto de primera respuesta como de recuperación ante los incidentes. Dentro de las principales amenazas que según la universidad enfrenta a nivel de la gestión de lo tecnológico, particularmente en lo referido a la seguridad en la web se encuentran los delincuentes cibernéticos, los hactivistas y los propios *insiders* de la institución que buscan dejar vulnerabilidades expuestas para el provecho de otros.

En este contexto, se presenta una definición de riesgo a nivel informacional entendida como las diferentes vulnerabilidades de información que pueden ser sufridas por la universidad como consecuencia de aspectos relacionados con la gestión de la seguridad informática. No obstante, no se cuenta con una profundización de este tipo de visión en lo que respecta a elementos de salud colectiva.

Se puede indicar a manera de síntesis que el teletrabajo en la institución es una realidad claramente normada, utilizada hasta antes de la pandemia en un contexto sumamente planificado y que, con ella, se ha venido desarrollando un conjunto de acciones sobre la marcha, sin que exista claramente un modelo de utilización del mismo para la atención de contingencias colectivas de riesgos y amenazas claramente definidos. Es claro tal y como se observa en lo que ha sido la atención de la COVID-19 que toda su cultura de formalización y reglamentación de las diferentes gestiones les ha permitido tener una primera respuesta, pero de corte inmediato y aún pese a la expertiz de esta casa de estudio, esto no se ha convertido en modelo de gestión (The University of Edinburg, 2021c).

Utrecht University

Se reconoce que, si bien es cierto el teletrabajo formaba parte de su gestión institucional, la dinámica que ha generado la pandemia de la COVID-19 ha afectado la forma

como se vive esta situación en la institución (Utrecht University, 2021a). En su estrategia de comunicación mediante web indican que hacen un esfuerzo importante por abrir edificios de forma limitada y generar niveles de presencialidad en lo que respecta a la oficinas y laboratorios. Existe dentro de la institución la política de dar poder de decisión a las facultades y departamentos, por lo que la presencialidad podría operar a criterio de los decanos. También hacen excepciones en función de aquellos que por la naturaleza de la tarea no puede ser ejecutada mediante la modalidad.

No se encontró tampoco ninguna definición sobre amenazas y riesgos en la gestión de la salud o del teletrabajo. Se tiene como consecuencia entonces que, al parecer, esta instancia pese a que ha desarrollado desde hace algún tiempo el teletrabajo, aún no contempla elementos relacionados con situaciones de seguridad colectivas o con los problemas estructurales y de seguridad de los datos que se dan a nivel doméstico, entre otros.

Síntesis del caso europeo

Es posible detectar que, en las tres instituciones analizadas, existe un conjunto importante de material que permiten dejar evidencia del importante nivel de formalización que este tipo de modalidades han tenido en su trayectoria de gestión. Además, que debido a gestión de modelos previos se ve la operacionalización de variables de riesgos de operación junto con políticas y con elementos anteriores a la presentación de una situación de riesgo o peligro, no son tomados en cuenta en su accionar.

Se concluye que, en el caso del continente europeo, esa relación entre el teletrabajo como modelo de gestión y su potencial en el caso de contingencias colectivas no ha sido tomado en cuenta de manera significativa.

4.3. Análisis del teletrabajo en instituciones de educación superior Oceanía

De acuerdo con el planteamiento del Consejo Superior de Investigaciones científicas de España (2021), para el caso de este continente las universidades más importantes en el período de tiempo (2021) son las siguientes:

- University of Melbourne
- University of New South Wales
- University of Sydney
- Australian National University

University of Melbourne

El marco que estipula mínimos de gestión en materia de teletrabajo es posible encontrarlo en los procedimientos de arreglo de trabajo flexible (University of Melbourne, 2021a). En este, se promueve la realización de distinto tipo de actividades laborales en el marco de una política de igualdad y promoción de las oportunidades. Se especifica su aplicación debe responder a criterios de racionalidad y de justicia. Dentro de estos arreglos flexibles se encuentran el trabajo compartido y el desarrollado a domicilio (University of Melbourne, 2021b). La persona responsable de aprobar o no un arreglo de trabajo flexible es el supervisor directo del colaborador. Para ello debe tomar en cuenta las políticas de igualdad y el efecto de tal decisión sobre los aspectos antes citados.

Además de contar con todo un sistema de gestión del teletrabajo ordinario, la universidad ha tomado medidas en el contexto de la COVID-19 que a todas luces presenta un conjunto de diferencias medulares con el modelo de gestión del teletrabajo antes descrito. Primeramente, debe indicarse que esta universidad ha establecido esta forma de realizar tareas como un trabajo no planificado desde la casa que fundamentalmente se da en el marco de circunstancias imprevistas que se valoran como un momento de crisis o circunstancias inesperadas en las que la oportunidad de preparación y planificación, incluida la determinación de la idoneidad del entorno del hogar, es limitada (University of Melbourne, 2021i).

La institución, además, cuenta con un sistema de gestión de incidentes críticos (Melbourne University, 2021f). Este tiene por objetivo el garantizar que las actividades comerciales críticas se puedan mantener o recuperar de manera oportuna en caso de una interrupción. Su propósito es minimizar las consecuencias humanas, operativas, financieras, legales, reglamentarias, de reputación y otras consecuencias materiales que surjan de un incidente. Es por ello, que se entiende como un enfoque sistematizado que incluye políticas, estándares y procedimientos para garantizar que la seguridad de las personas sea primordial.

Destaca el hecho de que la institución cuenta con una calificación de riesgo correlacionando las variables de consecuencia y probabilidad desde la perspectiva de consecuencia y probabilidad de ocurrencia de un fenómeno. El instrumento de calificación esta universidad trabaja los riesgos desde la metodología Enterprise Risk Management (ERM), razón por la cual aquellos incidentes que sean muy frecuentes y posibles y que tengan consecuencias extremas tendrán en la gestión un criterio de intervención muy alta. En este caso,

el punto medular a discutir es el hecho que de que observan como eventos aislados en el contexto de una situación anormal, sin pensar que, en el mediano o corto plazo, incluso el mismo sentido de normalidad podría ser replanteado.

Es acá quizá donde el modelo de gestión deja de funcionar para incidentes de corte colectivo donde la salud de toda la población se ve en un criterio real de amenaza y buena evidencia de tal vulnerabilidad. En el caso de los riesgos más extremos, el horizonte temporal de intervención es de hasta un mes, con el supuesto de fondo de que unilateralmente la instancia puede intervenir y eliminar la fuente de riesgo, supervisando o actuando unilateralmente, lo que supone en los cimientos conceptuales una aplicación de la administración más tradicional del término, aunque sea sobre riesgos que se trabaja.

A manera de síntesis, es posible determinar que esta institución ha desarrollado una visualización sumamente importante tanto en lo referido al teletrabajo como a la gestión de los riesgos. Esto, sin embargo, no ha bastado para que su migración al teletrabajo por una contingencia logre articular su detallado, preciso y si se quiere interesante instrumental para el desarrollo de un modelo de gestión que tome en cuenta este tipo de fenómenos colectivos.

University of New South Wales

Esta universidad visualiza el teletrabajo como un arreglo que debe ser de carácter voluntario y en el marco de un consenso entre la administración y el trabajador. Especifica claramente, que todas las condiciones laborales que se han pactado previamente se trasladan al hogar desde donde se realiza la tarea. Un elemento que resulta clave para este trabajo y se encuentra relacionado con la conceptualización de aquellas acciones no esperadas. Dentro de su política se entienden las vulnerabilidades como debilidades que si no son atendidas pueden generar una constante amenaza que trae consecuencias en la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información; lo que genera efectos negativos en la productividad y podría tener efectos en pérdidas personales o financieras.

Esta institución cuenta con una Ley y un reglamento de Gestión de la Seguridad y Control de los Riesgos. En ellos se establece un conjunto de directivas medulares para la gestión de toda la organización y tienen una gran importancia para la gestión del teletrabajo de la institución y para el presente estudio (University of South Wales, 2021h). Esto implica que se presenta una definición de riesgo y una conceptualización de contingencias de distinto tipo en la institución, que permite generar un nivel de respuesta importante (University of South Wales, 2021i). Un elemento importante es la diferenciación que la Universidad

plantea entre riesgo y peligro. El primero lo comprende como una situación o elemento que tiene potencial de daño a una persona, una propiedad o el ambiente; mientras que el segundo es la consecuencia y probabilidad de la producción de un daño por exposición al peligro. Esto introduce otro elemento que maneja el sistema de administración de riesgo de la universidad y está asociado con las probabilidades.

En la perspectiva de la institución, esta debe ser entendida a partir de la interacción de algunas variables medulares, tales como la frecuencia con la que se lleva a cabo una tarea, la frecuencia de exposición a un peligro, el comportamiento de los trabajadores ante un peligro manifiesto y los antecedentes con respecto a una situación. Existe un comité de administración que se encarga de poner en práctica cuatro pasos estratégicos: identificar los peligros, evaluar los riesgos, controlar los riesgos y revisar las medidas de control.

Tal y como se ha podido apreciar en la presentación de este caso, existe un instrumental y un enfoque importante de la gestión de la seguridad, los riesgos y también en lo que respecta al manejo de la información que ha permeado de manera importante las iniciativas de ejecución de teletrabajo. No obstante, se visualiza también que la lectura que persiste de este en el marco de la gestión de riesgos es poco desarrollada y además no ha sido sistematizada, aunque ciertamente el enfoque pueda ser adecuado al manejo de los diferentes peligros, entre ellos, las contingencias colectivas como una enfermedad o peligro que trascienda a toda la institución.

University of Sydney

En el proceso de indagación de esta Universidad, fue posible la obtención de información que permite identificar la existencia de un modelo de gestión de teletrabajo y además los mecanismos de medición de seguridad y riesgo que contemplan los campus y los elementos de tecnología e información. No obstante, no fue posible acceder a ellos, ya que pide estar registrado como usuario (University Of Sydney, 2021 a)

En algunos documentos que sí se encuentran a disposición del público, fue posible obtener información relacionada con las políticas de trabajo flexible que esta institución ha venido generando desde el año 2020. Se considera el teletrabajo o trabajo remoto en la definición de esos arreglos flexibles es una de las formas en las cuales puede el colaborador buscar este balance que se indica entre calidad de vida y procesos laborales. respuesta y adicionalmente se llamó por teléfono sin obtener resultados. Lamentablemente, no se posee de más información accesible al público en general que permitan visualizar el enfoque

con el que se manejan las políticas de seguridad y gestión del riesgo en la institución, tampoco nada referido a cómo se ha manejado el teletrabajo dentro del contexto de una contingencia colectiva como una pandemia en el momento actual

Australian National University

Esta universidad posee también un arreglo importante en relación con el teletrabajo. Se establece el marco de operación en los Procedimientos para el trabajo a domicilio (Australian National University, 2021b). Se indica que el propósito de este tipo de arreglo es garantizar flexibilidad laboral y adicionalmente la oportunidad de diversificar el cumplimiento de la jornada sobre la base de las leyes de Seguridad de 2011 y Salud Laboral (Commonwealth) y la Salud Laboral y normas de seguridad, 2011, la Ley de Seguridad y Rehabilitación y Compensación (Ley SRC) 1988 y el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Laboral (WHS) de la Universidad.

Esta universidad ha conceptualizado de manera importante todo lo relacionado con riesgos y emergencias en el desarrollo de la labor (Australian National University, 2021f). Un primer acercamiento a este fenómeno lo hace mediante el concepto de peligro. Para la institución existen al menos de tres tipos de peligro. Los dinámicos que son concebidos como aquellos breves e inmediatos que tienen menos de seis meses de existencia en el lugar de trabajo. Los estáticos, por otra parte, se conciben como aquellos con una temporalidad mayor a esta. Se resalta que estructuralmente el peligro es entendido como fuentes, situaciones y cosas que pueden dañar a una persona.

En la concepción de la institución existe una diferencia entre estos peligros y el riesgo, ya que este segundo concepto es entendido como lesión o daño potencial de ocurrencia con respecto a una probabilidad que es entendida como la posibilidad de que suceda algo. En cuanto al proceso de gestión del peligro debe tener al menos los siguientes componentes: identificación, información, evaluación, control, monitoreo y revisión.

El riesgo en la institución se establece a partir de dos variables medulares. La primera de ellas relacionada con la probabilidad y la segunda que tiene que ver con las consecuencias. A partir de esto se define toda una tipología. En relación con el *primer concepto*, esta es la clasificación utilizada:

Tabla 20

Clasificación de probabilidad de ocurrencia de un peligro en la Australian National University

Clasificación	Descripción	Probabilidad / frecuencia de ocurrencia del evento
Casi seguro	Se espera que el peligro ocurra en la mayoría de las circunstancias en la Universidad.	Una ocurrencia diaria a mensual
Probable	El peligro podría ocurrir en la mayoría de las circunstancias en la Universidad.	Entre ocurrencia mensual a anual
Posible	El peligro ha ocurrido en algún momento en la Universidad	Ocurre una vez entre 1 y 5 años
Improbable	El peligro puede ocurrir en algún momento	Ocurre una vez entre 5 y 20 años
Raro	El peligro solo puede ocurrir en circunstancias excepcionales	Ocurre una vez más de 20 años

Fuente: Australian National University (2021f) Procedimiento de gestión de peligros para la salud y la seguridad en el trabajo https://policies.anu.edu.au/ppl/document/ANUP_015812

Se resalta el nivel de clasificación ya que eventualmente podría pensarse que una situación de carácter colectivo que implique la no presencialidad en el lugar de trabajo podría caer en la última categoría. Lo importante de que esta exista es que se generen e imaginen situaciones posibles de gestión que la conceptualización permite.

Finalmente, la institución presenta una tipología asociada con el tipo de controles que deben ser diseñados para el manejo del peligro concreto en función de las dos variables de ubicación del fenómeno. La importancia de ello es que, en virtud de las dimensiones abordadas, plantea niveles de actuación diferenciales en lo que respecta a la gestión.

Existen un conjunto de aspectos que desde la administración pueden influir positivamente en la gestión y manejo de las acciones entre el riesgo, el peligro y, en ese sentido, las propias contingencias. Esto refuerza la tesis central de la investigación, en el sentido de que, bajo condiciones colectivas de peligro por la presencia de factores de amenaza a nivel de gestión de operaciones en el entorno universitario, el teletrabajo puede ser utilizado para la continuidad de la producción en las universidades.

Síntesis del Caso de Oceanía

Considerar Oceanía en lo que respecta al manejo de la relación riesgo, gestión de seguridad y elementos de tecnología en el quehacer universitario, permite fácilmente apreciar un desarrollo importante en el proceso de concepción y uso de herramientas que permitan evaluar y administrar las diferentes operaciones que desde un campus se desarrollan. Llama mucho la atención, sin embargo, que estos modelos en lo que respecta las situaciones de salud y seguridad hasta el momento en el que se produce esta investigación han estado centrados mayoritariamente en acciones de corte individual y no colectivos. De hecho, en varias de las clasificaciones realizadas en el continente, se catalogan como eventos raros.

En el contexto de manejo de la COVID-19, esta región del planeta se evidenció que la preparación previa que se traduce en estas herramientas de gestión incidió positivamente en lo que respecta al manejo de casos y formas de organización del trabajo. De ahí que, se verifique el potencial de un modelo de gestión de este tipo de eventos para el teletrabajo propiamente dicho como herramienta que facilita la gestión laboral.

4.5. Síntesis del estado actual

A lo largo de este apartado, se aprecia que el tema de la gestión de teletrabajo en instituciones de educación superior en buena parte del mundo, pese a que ha sido una iniciativa para la administración de los procesos laborales en el marco de utilización de tecnología, presenta niveles de evolución distintos si se hace un recuento de corte continental. Llama también la atención el hecho que ha sido posible detectar que, no necesariamente aquellas universidades que desde el punto de vista de los *ratings* internacionales son las que mayor producción académica, lo hayan tenido sobre este tema. Esto de acuerdo con los indicadores niveles de calidad superior. Igualmente se logra constatar que la producción a nivel doctoral ha tenido un nivel de madurez y evolución mayor en Europa y en Estados Unidos. Particularmente en el primer caso, destaca Suecia como el lugar donde se han venido generados acercamientos que van en la tónica del presente trabajo.

Este análisis de categorías, según la documentación consultada, permite presentar su estructura en la tabla 21:

Tabla 21

Variables identificadas en la gestión del teletrabajo de las experiencias de las universidades en el mundo

ASIA	VARIABLES ESTRUCTURALES DE LOS MODELOS DE GESTIÓN DE TELETRABAJO GLOBAL	
UNIVERSIDAD DE TOKIO	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad de la información • Modelos de contratación • Contingencias por accidentes • Desastres 	<ul style="list-style-type: none"> • Costos del teletrabajo • Indemnización por accidentes • Seguridad ambiental • Emergencias
UNIVERSIDAD DE KIOTO	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad de la información • Dispositivos permitidos en el teletrabajo • Manejo de incidentes de seguridad de información • Manejo ético de la información • Marco normativo sobre teletrabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolos de respuesta • Políticas de seguridad de la información • Crisis de la red • Modelos de enseñanza en línea • Monitoreo de la actividad teletrabajadora
UNIVERSIDAD POHANG DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA COREA DEL SUR (POSTECH)	<ul style="list-style-type: none"> • Accidentes • Nivel de preparación académica ante una eventualidad • Factores de riesgo • Vulnerabilidad informacional • Gestión de accidentes • Factores de riesgo • Niveles de lesiones reales 	<ul style="list-style-type: none"> • Contingencias • Niveles de formación sobre seguridad en la comunidad académica • Gestión de la seguridad • Riesgo informacional • Gestión del medioambiente • Protocolo de evaluación de riesgos • Niveles de lesiones potenciales
UNIVERSIDAD DE TEL AVIV	No existe información sobre las variables asociadas al teletrabajo en esta universidad	
SUNYAT SEN UNIVERSITY (ZHONGSHAN UNIVERSITY)	Authentication and Resource Sharing Infrastructure	
	<ul style="list-style-type: none"> • Naturaleza de las actividades ejecutadas • País de domicilio 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalidades de contratación • Carácter no normativo del teletrabajo

EIDGENÖSSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE ETH ZÜRICH	• Nivel de control de la efectividad del teletrabajo	• Entorno de ejecución de las tareas de teletrabajo
	• Procedimientos operativos de ejecución de la tarea	• Duración del acuerdo de teletrabajo
	• Seguridad de los datos	• Costos de uso de tecnología a distancia
	• Calidad de conexión a internet	• Manejo de la dimensión ergonómica del trabajo en casa
	• Disponibilidad de recursos alternativos para fortalecer el contacto con la institución	• Prevención de riesgos informacionales
	• Gestión de enfermedades de corte masivo	• Responsabilidad ética ante eventuales contagios
THE EDINBURG UNIVERSITY	• Capacidades máximas de ocupación en edificios	• Normas mínimas de higiene en el campus
	• Tipos de horario	• Controles de administración de acceso a usuarios de los sistemas tecnológicos
	• Horario extraordinario no planeado	• Formación sobre riesgos de gestión administrativa
	• Formas de remuneraciones ante cambios de horario	• Cultura de benchmarking
	• Licencias especiales por emergencia	• Administración de procesos comunes en la gestión de información
	• Tipología de situaciones de emergencia	• Amenazas de interacción en internet
UTRECH UNIVERSITY	• Estrategia de seguridad de la información	• Niveles de delincuencia cibernética asociados a la institución
	• Marcos de gobernanza de seguridad de la información	• Niveles de hactivismo asociados a la institución
	• Políticas de seguridad de la información	• Niveles de gestión de la salud
	• Niveles de clasificación de los datos	• Medidas de prevención ante situaciones presenciales dentro del campus
	• Naturaleza del rol que ejecuta el funcionario	• Teletrabajo no programado
	• Naturaleza del arreglo para acomodar sus responsabilidades personales a dinámicas TT	• Salud psicológica de implementación de teletrabajo no programado
OCEANÍA UNIVERSITY OF MELBOURNE	• Circunstancias financieras del colaborador	• Niveles de descanso en teletrabajo no programado
	• Instancia en la que labora	• Gestiones de emergencia en teletrabajo no programado

UNIVERSITY OF NEW SOUTH WALES	• Efecto de su trabajo presencial en el resto de colaboradores	• Sistemas de gestión de incidentes críticos
	• Efectos potenciales de no adecuar su tarea a un rol teletrabajable	• Nivel instrumental de manejo de riesgos
	• Políticas de igualdad de la institución	• Consecuencias de riesgo
	• Modalidades de teletrabajo compartido a partir de tarea colaborativa	• Probabilidad de ocurrencia de fenómeno de riesgo
	• Tiempos de jornada	• Impacto del riesgo
	• Tiempos del desarrollo de la tarea teletrabajable	• Gravedad de incidentes a partir de riesgo
	• Tipos de asistencia a proporcionar por la universidad en el hogar del teletrabajador	• Probabilidad del riesgo
	• Bocetos de lugar de trabajo en el domicilio	• Consecuencias del riesgo
	• Adecuación del lugar de trabajo a la normativa de seguridad existente	• Niveles de intervención del riesgo
	• Compromiso de capacitación en procesos de formación de la universidad	• Horizonte temporal del riesgo
	• Costos del equipo alquilado por la universidad para la ejecución del teletrabajo	
	• Niveles de consenso para el desarrollo del teletrabajo entre empleador y empleado	• Comportamiento de trabajadores ante un peligro manifiesto
	• Niveles de responsabilidad del empleado por estándares del trabajo ejecutado	• Antecedentes institucionales ante una situación de peligro
	• Niveles de adecuación del equipo doméstico para el desarrollo de teletrabajo	• Probabilidad de ocurrencia de un daño
	• Nivel de cumplimiento de legislación sobre seguridad laboral en el domicilio	• Grado del daño que se produce
	• Nivel de exclusividad en el uso del equipo provisto por la institución para el desarrollo del TT	• Formas documentadas de eliminación del daño
	• Acatamiento de las políticas de seguridad de datos de la institución	• Formas documentadas de prevención de la aparición del daño
	• Niveles de identificación de vulnerabilidades de gestión de la información en la tarea	• Nivel de disponibilidad de controles ante un daño
	• Niveles de amenaza en la gestión de la información en la tarea TT	• Nivel de idoneidad de los controles ante un daño
	• Presencia de copias de seguridad alternas del trabajo desarrollado en línea	• Costos asociados a la implementación de controles de daños

UNIVERSITY OF SYDNEY
AUSTRALIAN NATIONAL
UNIVERSITY

• Tipos de incidentes de seguridad de información	• Niveles de identificación de peligros
• Niveles de gestión de incidentes en TT	• Nivel de evaluación de riesgos
• Niveles de comunicación de incidentes en TT	• Nivel de control de riesgos
• Gestión de vulnerabilidades preventivas	• Niveles de revisión de las medidas de control ante riesgos
• Gestión de vulnerabilidades correctivas	• Niveles de jerarquización de controles ante riesgos
• Frecuencia de ejecución de una tarea	• Mecanismos de control administrativos para la eliminación de los peligros
• Frecuencia de exposición a un peligro	• Determinación de ejecución de acción administrativa para la eliminación del peligro
• Tipo de modalidad de teletrabajo utilizada	• Tipos de peligros en la gestión del trabajo
• Nivel de peligros existentes en el campus	• Niveles de cambio en las actividades definidas como riesgosas
• Presencia de planes de regreso al trabajo del personal ante un peligro	• Cambios en los instrumentales según el tipo de tarea
• Idoneidad del equipo doméstico para el desarrollo del teletrabajo	• Probabilidad de ocurrencia de un peligro
• Compromiso de realización de pausas activas en el desarrollo de teletrabajo	• Consecuencias potenciales del peligro
• Tipo de modalidad de teletrabajo utilizada	

Fuente: Elaboración Propia, 2022

4.6. Categorías Conceptuales Emergentes Utilizadas en la Gestión del Teletrabajo a nivel de Educación Superior a partir de la Evidencia Cualitativa

Acercamiento desde la Fundamentación

Para poder determinar el peso explicativo de las teorías del teletrabajo que han sido visualizadas desde la gestión propiamente dicha de las instancias de educación superior a nivel global, se procedió a la identificación de los contextos de tratamiento del tema de teletrabajo en la documentación que estaba disponible vía web. Esto permitió ver, en primera instancia, las frases vinculadas con la modalidad. Técnicamente, luego de esta identificación se ha procedido a la construcción de categorías hermenéuticas a partir de esas frases que han dado como resultado dieciséis categorías “en caliente”. Se parte de la idea de Gadamer (2017): que, mediante un proceso de caracterización hermenéutica, en la propia evidencia es posible la emergencia de las categorías analíticas desde la simbolización propia que ejecutan los sujetos.

Este ha sido el primer paso en el desarrollo de este apartado. Posteriormente, se cotejó con el fondo teórico estructurado con respecto al teletrabajo. Las frases encontradas en la indagación de las páginas web de las universidades internacionales sobre teletrabajo se organizaron preliminarmente en estos ejes incluidos en la tabla 22:

Tabla 22

Frases asociadas al teletrabajo desde el discurso de las páginas web de instancias de educación superior a nivel internacional

<i>Frases asociadas al teletrabajo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frases asociadas al teletrabajo</i>	<i>Frecuencia</i>
Seguridad de la información	2	Niveles de responsabilidad del empleado por estándares del trabajo ejecutado	10
Costos del teletrabajo	1	Niveles de adecuación del equipo doméstico para el desarrollo de teletrabajo	1
Modelos de contratación	1	Nivel de cumplimiento de legislación sobre seguridad laboral en el domicilio	11
Contingencias por accidentes	1	Nivel de exclusividad en el uso del equipo provisto por la institución para el desarrollo del teletrabajo	1
Indemnización por accidentes	1	Acatamiento de las políticas de seguridad de datos de la institución	19

Seguridad ambiental	1	Niveles de identificación de vulnerabilidades de gestión de la información en la tarea	2
Desastres	1	Niveles de amenaza en la gestión de la información en la tarea teletrabajo	19
Emergencias	1	Presencia de copias de seguridad alternas del trabajo desarrollado en línea	19
Seguridad de la información	2	Tipos de incidentes de seguridad de información	2
Protocolos de respuesta	1	Niveles de gestión de incidentes en teletrabajo	2
Dispositivos permitidos en el teletrabajo	1	Niveles de comunicación de incidentes en teletrabajo	2
Políticas de seguridad de la información	2	Gestión de vulnerabilidades preventivas	16
Manejo de incidentes de seguridad de información	2	Gestión de vulnerabilidades correctivas	16
Crisis de la red	1	Frecuencia de ejecución de una tarea	10
Manejo ético de la información	2	Frecuencia de exposición a un peligro	15
Modelos de enseñanza en línea	1	Comportamiento de trabajadores ante un peligro manifiesto	15
Marco normativo sobre teletrabajo	1	Antecedentes institucionales ante una situación de peligro	15
Monitoreo de la actividad teletrabajadora	1	Probabilidad de ocurrencia de un daño	17
Accidentes	3	Grado del daño que se produce	17
Contingencias	4	Formas documentadas de eliminación del daño	17
Factores de riesgo	5	Formas documentadas de prevención de la aparición del daño	17
Gestión de la seguridad	6	Nivel de disponibilidad de controles ante un daño	17
Gestión de accidentes	3	Nivel de idoneidad de los controles ante un daño	17
Gestión del medio ambiente	7	Costos asociados a la implementación de controles de daños	17
Factores de riesgo	5	Niveles de identificación de peligros	15
Protocolo de evaluación de riesgos	5	Nivel de evaluación de riesgos	5
Niveles de lesiones reales	8	Nivel de control de riesgos	5
Niveles de lesiones potenciales	8	Niveles de revisión de las medidas de control ante riesgos	5
Nivel de preparación académica ante una eventualidad	9	Niveles de jerarquización de controles ante riesgos	5
Niveles de formación sobre seguridad en la comunidad académica	6	Mecanismos de control administrativos para la eliminación de los peligros	15
Riesgo informacional	2	Determinación de ejecución de acción administrativa para la eliminación del peligro	15

Vulnerabilidad informacional	2	Tipo de modalidad de teletrabajo utilizada	1
Authentication and Resource Sharing Infrastructure	1	Nivel de peligros existentes en el campus	15
Naturaleza de las actividades ejecutadas	10	Presencia de planes de regreso al trabajo del personal ante un peligro	15
Modalidades de contratación	11	Idoneidad del equipo doméstico para el desarrollo del teletrabajo	1
País de domicilio	12	Compromiso de realización de pausas activas en el desarrollo de teletrabajo	1
Carácter no normativo del teletrabajo	1	Tipo de modalidad de teletrabajo utilizada	1
Nivel de control de la efectividad del teletrabajo	1	Tipos de peligros en la gestión del trabajo	15
Entorno de ejecución de las tareas de teletrabajo	1	Niveles de cambio en las actividades definidas como riesgosas	19
Procedimientos operativos de ejecución de la tarea	10	Cambios en los instrumentales según el tipo de tarea	10
Duración del acuerdo de teletrabajo	11	Probabilidad de ocurrencia de un peligro	15
Seguridad de los datos	2	Consecuencias potenciales del peligro	15
Costos de uso de tecnología a distancia	12	Circunstancias financieras del colaborador	19
Calidad de conexión a internet	19	Instancia en la que labora	19
Manejo de la dimensión ergonómica del trabajo en casa	19	Efecto de su trabajo presencial en el resto de los colaboradores	10
Disponibilidad de recursos alternativos para fortalecer el contacto con la institución	9	Efectos potenciales de no adecuar su tarea a un rol teletrabajable	1
Prevención de riesgos informacionales	2	Políticas de igualdad de la institución	19
Gestión de enfermedades de corte masivo	13	Modalidades de teletrabajo compartido a partir de tarea colaborativa	1
Responsabilidad ética ante eventuales contagios	13	Tiempos de jornada	11
Capacidades máximas de ocupación en edificios	19	Tiempos del desarrollo de la tarea teletrabajable	1
Normas mínimas de higiene en el campus	19	Tipos de asistencia a proporcionar por la universidad en el hogar del teletrabajador	19
Tipos de horario	11	Bocetos de lugar de trabajo en el domicilio	19
Horario extraordinario no planeado	11	Adecuación del lugar de trabajo a la normativa de seguridad existente	19
Formas de remuneraciones ante cambios de horario	11	Compromiso de capacitación en procesos de formación de la universidad	19
Licencias especiales por emergencia	14	Costos del equipo alquilado por la universidad para la ejecución del teletrabajo	11

Tipología de situaciones de emergencia	14	Teletrabajo no programado	1
Estrategia de seguridad de la información	2	Salud psicológica de implementación de teletrabajo no programado	13
Marcos de gobernanza de seguridad de la información	2	Niveles de descanso en teletrabajo no programado	1
Controles de administración de acceso a usuarios de los sistemas tecnológicos	19	Gestiones de emergencia en teletrabajo no programado	1
Formación sobre riesgos de gestión administrativa	5	Sistemas de Gestión de incidentes críticos	19
Cultura de benchmarking	9	Nivel instrumental de manejo de riesgos	5
Administración de procesos comunes en la gestión de información	2	Consecuencias de riesgo	5
Amenazas de interacción en internet	19	Probabilidad de ocurrencia de fenómeno de riesgo	5
Niveles de delincuencia cibernética asociados a la institución	6	Impacto del riesgo	5
Niveles de harktivismo asociados a la institución	6	Gravedad de incidentes a partir de riesgo	5
Políticas de seguridad de la información	2	Probabilidad del riesgo	5
Niveles de clasificación de los datos	19	Consecuencias del riesgo	5
Niveles de gestión de la salud	13	Niveles de intervención del riesgo	5
Medidas de prevención ante situaciones presenciales dentro del campus	9	Horizonte temporal del riesgo	5
Naturaleza del rol que ejecuta el funcionario	10	Niveles de consenso para el desarrollo del teletrabajo entre empleador y empleado	1
Naturaleza del arreglo para acomodar sus responsabilidades personales a dinámicas teletrabajo	10		
TOTAL	1191		

Fuente: Elaboración propia; 2022

Se visualizaron un total de 1191 frases dentro de las páginas web de las instituciones donde claramente se evidencia la vinculación del teletrabajo como modalidad laboral con las categorías analíticas específicas. Una vez organizadas estas frases, fue posible la generación de distintas categorías analíticas. Para ello, se observa fundamentalmente la relación que existe entre el papel que cumple la frase dentro del universo de la información sobre las universidades y la relación natural con los elementos del teletrabajo.

A partir de esto, es posible identificarlas por el peso de las frases, según el porcentaje indicado en la tabla 23:

Tabla 23

Categorías analíticas emergentes relacionadas con el teletrabajo de acuerdo con su fundamentación dentro del corpus de las páginas web de las instituciones de educación superior para 2021

CATEGORÍAS	CANTIDAD DE FRASES	PORCENTAJE
PELIGRO	162	14 %
TELETRABAJO	131	11 %
DAÑOS	119	10 %
CONTRATACIÓN	109	9 %
RIESGOS	109	9 %
MEDIO AMBIENTE	95	8 %
ACTIVIDADES	89	7 %
SEGURIDAD	70	6 %
SALUD	59	5 %
CONTINGENCIAS	56	5 %
VULNERABILIDADES	53	4 %
PREPARACIÓN	49	4 %
INFORMACIÓN	37	3 %
EMERGENCIA	29	2 %
ACCIDENTES	12	1 %
LESIONES	12	1 %
TOTAL	1191	100 %

Fuente: Elaboración propia, 2022

Las categorías que emergen a partir de la recolección en caliente permiten establecer algunas ideas interesantes. Las tres primeras peligro, teletrabajo y daño son las de mayor fundamentación. Entre las tres constituyen el 35 % del total de las frases generadas. Con respecto al primer concepto, llama la atención que en el tratamiento de peligro aparecen un conjunto de aspectos relevantes incluidos en la tabla 24

Tabla 24

Distribución cuantitativa de las frases asociadas a la categoría peligro por dirección del contenido

FRASES ASOCIADAS A LA CATEGORÍA PELIGRO	TOTALES	PORCENTAJE
FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN A UN PELIGRO	15	9%
COMPORTAMIENTO DE TRABAJADORES ANTE UN PELIGRO MANIFIESTO	15	9%
ANTECEDENTES INSTITUCIONALES ANTE UNA SITUACIÓN DE PELIGRO	15	9%
NIVELES DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	15	9%
MECANISMOS DE CONTROL ADMINISTRATIVOS PARA LA ELIMINACIÓN DE LOS PELIGROS	15	9%
DETERMINACIÓN DE EJECUCIÓN DE ACCIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA ELIMINACIÓN DEL PELIGRO	15	9%
NIVEL DE PELIGROS EXISTENTES EN EL CAMPUS	15	9%
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE UN PELIGRO	15	9%
CONSECUENCIAS POTENCIALES DEL PELIGRO	15	9%
PRESENCIA DE PLANES DE REGRESO AL TRABAJO DEL PERSONAL ANTE UN PELIGRO	15	9%
NIVELES DE DELINCUENCIA CIBERNÉTICA ASOCIADOS A LA INSTITUCIÓN	6	4%
NIVELES DE HARKTIVISMO ASOCIADOS A LA INSTITUCIÓN	6	4%
TOTALES	162	100%

Fuente. Elaboración propia; 2022

Llama mucho la atención con respecto a esta categoría, el hecho de que salvo las frases *niveles de identificación de peligro, antecedentes ante una situación de peligro, determinación de la ejecución de acción administrativa ante la eliminación de un peligro y la identificación de los niveles de peligro en el campo*, el tratamiento de este concepto parece que está dirigido a ser mucho más reactivo que preventivo; esto, en cuanto al nivel de la

gestión de las instancias. Con respecto a la categoría emergente teletrabajo debe indicarse que su clasificación responde fundamentalmente a los aspectos mostrados en tabla 25:

Tabla 25

Distribución cuantitativa de las frases asociadas a la categoría de teletrabajo por dirección del contenido

FRASES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NIVELES DE AMENAZA EN LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA TAREA TELETRABAJO	20	15 %
PRESENCIA DE COPIAS DE SEGURIDAD ALTERNAS DEL TRABAJO DESARROLLADO EN LÍNEA	20	15 %
TIPOS DE ASISTENCIA A PROPORCIONAR POR LA UNIVERSIDAD EN EL HOGAR DEL TELETRABAJADOR	20	15 %
SALUD PSICOLÓGICA DE IMPLEMENTACIÓN DE TELETRABAJO NO PROGRAMADO	14	11 %
COSTOS DEL EQUIPO ALQUILADO POR LA UNIVERSIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL TELETRABAJO	12	9 %
DURACIÓN DEL ACUERDO DE TELETRABAJO	12	9 %
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE EJECUCIÓN DE LA TAREA	11	8 %
NIVELES DE COMUNICACIÓN DE INCIDENTES EN TELETRABAJO	3	2 %
NIVELES DE GESTIÓN DE INCIDENTES EN TELETRABAJO	3	2 %
COSTOS DEL TELETRABAJO	2	2 %
DISPOSITIVOS PERMITIDOS EN EL TELETRABAJO	1	1 %
TIEMPOS DEL DESARROLLO DE LA TAREA TELETRABAJABLE	1	1 %
NIVEL DE CONTROL DE LA EFECTIVIDAD DEL TELETRABAJO	1	1 %
CARÁCTER NO NORMATIVO DEL TELETRABAJO	1	1 %
MODELOS DE CONTRATACIÓN	1	1 %
GESTIONES DE EMERGENCIA EN TELETRABAJO NO PROGRAMADO	1	1 %
MONITOREO DE LA ACTIVIDAD TELETRABAJADORA	1	1 %
MARCO NORMATIVO SOBRE TELETRABAJO	1	1 %
TELETRABAJO NO PROGRAMADO	1	1 %
NIVELES DE CONSENSO PARA EL DESARROLLO DEL TELETRABAJO ENTRE EMPLEADOR Y EMPLEADO	1	1 %
ENTORNO DE EJECUCIÓN DE LAS TAREAS DE TELETRABAJO	1	1 %
NIVELES DE DESCANSO EN TELETRABAJO NO PROGRAMADO	1	1 %
NIVEL DE EXCLUSIVIDAD EN EL USO DEL EQUIPO PROVISTO POR LA INSTITUCIÓN PARA EL DESARROLLO DEL TT	1	1 %

NIVELES DE ADECUACIÓN DEL EQUIPO DOMÉSTICO PARA EL DESARROLLO DE TELETRABAJO	1	1 %
TOTAL	131	100 %

Fuente: Elaboración propia; 2022

De las frases, el 30 % del total se orientan al teletrabajo en el tanto se desarrollan acciones vinculadas con elementos reactivos tales como las amenazas que puede tener la gestión de la información mediante el teletrabajo y medidas reactivas a la misma como la gestión de copias de seguridad de la misma información. Es hasta un segundo momento que aparece la persona o teletrabajador relacionado con el concepto fundamentalmente en lo que respecta la asistencia que puede recibir este en su hogar por parte de la universidad y lo referido a la atención psicológica de este. La otra categoría resaltable en la indagación está relacionada con los daños. En este caso, las frases asociadas a estas son las expuestas en la tabla 26:

Tabla 26

Distribución cuantitativa de las frases asociadas a la categoría de daño por dirección del contenido

FRASES GENERADAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE UN DAÑO	17	14 %
GRADO DEL DAÑO QUE SE PRODUCE	17	14 %
FORMAS DOCUMENTADAS DE ELIMINACIÓN DEL DAÑO	17	14 %
FORMAS DOCUMENTADAS DE PREVENCIÓN DE LA APARICIÓN DEL DAÑO	17	14 %
NIVEL DE DISPONIBILIDAD DE CONTROLES ANTE UN DAÑO	17	14 %
NIVEL DE IDONEIDAD DE LOS CONTROLES ANTE UN DAÑO	17	14 %
COSTOS ASOCIADOS A LA IMPLEMENTACIÓN DE CONTROLES DE DAÑOS	17	14 %
TOTAL	119	100 %

Fuente: Elaboración propia; 2022

El daño como tal es mostrado en el desenlace de un evento que ha ocurrido y el cómo se valora. Llama la atención que, en el caso de las frases asociadas a este aspecto, se tiene que solamente una de ellas haga referencia a la prevención, particularmente la que indica la presencia de formas documentadas de la prevención de estos. El resto, es claro que denotan acciones una vez que estos han sido materializados.

El otro elemento que destaca en el análisis es que las categorías contingencias, riesgos y emergencias, aunque existentes en el discurso de las instituciones de educación superior, no son especialmente significativos cuando se habla de teletrabajo. Esto resulta medular por los costos que introduce en la gestión de los eventos no esperados y en el marco del papel que el teletrabajo puede jugar en la respuesta tanto preventiva como reactiva a la naturaleza de estas contingencias.

Resulta medular ante estas tres categorías y las visualizadas que estas permiten evidenciar el norte simbólico de los tomadores de decisión de las instancias de educación superior en el marco de la aplicación del teletrabajo. Ahora bien, para la determinación de los modelos teóricos específicos con los cuales se estructuran las acciones, los criterios de fundamentación (cuáles son los conceptos que más aparecen) deben ser vinculados con los de densidad (asociados a cuáles otros conceptos aparecen estos) de esta manera, se podrá establecer la relación conceptual entre ellos y en ese tanto su capacidad explicativa para determinar la forma de abordar el fenómeno del teletrabajo en la educación superior

Análisis desde la perspectiva de la densidad

El concepto de densidad apela a la posibilidad de relacionamiento entre las categorías hermenéuticas. Aunque la fundamentación es medular para la comprensión del sentido del discurso, en el tanto, se logran establecer las frecuencias de mayor uso en términos de la generación de las ideas, la densidad permite ver el nivel de asociación que existe entre los conceptos para explicar las razones del proceso de significación. Este aspecto es medular porque permite comprender al menos dos elementos. Cuando se habla de fundamentación, es posible visualizar las categorías de arranque con los cuales un determinado sector evidencia lo que hace en términos teóricos. No obstante, la densidad permite establecer los nuevos elementos conceptuales que terminan dándole sentido a las prácticas.

Un concepto tendrá una importancia significativa en términos explicativos en la medida que logra tener altos niveles de fundamentación y densidad. La observación de la forma en la que estos conceptos se conjugan en términos de una práctica como el teletrabajo desde las instituciones de educación superior a nivel global, permite tener una visión de las prácticas del propio país en virtud de las justificaciones técnicas, políticas y estratégicas que permiten establecer las prácticas en concreto que las universidades en general y la Universidad Nacional en específico han desarrollado para la vinculación operativa en el contexto de una contingencia como la que ha vivido el planeta en los últimos dos años. Relaciones que se destacan en la tabla 27.

Tabla 27

Relaciones de fundamentación y densidad desde las categorías emergentes de la gestión de teletrabajo en universidades a nivel global

Categorías	Peligro	Teletrabajo	Daños	Contratación	Riesgos	Medio Ambiente	Actividades	Seguridad	Salud	Contingencias	Vulnerabilidad	Preparación	Información	Emergencia	Accidentes	Lesiones	Total
Peligro	0	6	15	0	15	0	6	15	5	15	21	19	30	15	0	0	162
Teletrabajo	0	0	0	29	0	1	15	20	14	3	0	22	23	1	3	0	131
Daños	17	0	0	17	17	0	0	34	0	0	0	17	17	0	0	0	119
Contratación	0	22	0	0	0	0	11	19	0	0	0	19	38	0	0	0	109
Riesgos	6	0	6	0	0	0	10	5	0	11	12	35	6	12	6	0	109
Medio Ambiente	0	0	0	21	10	0	8	0	21	0	21	0	14	0	0	0	95
Actividades	0	11	0	30	0	0	0	0	0	9	10	10	19	0	0	0	89
Seguridad	21	0	0	0	0	15	7	0	0	0	0	0	27	0	0	0	70
Salud	0	20	0	0	0	13	13	0	0	0	0	0	13	0	0	0	59
Contingencias	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	6	21	13	3	0	56
Vulnerabilidades	0	0	19	0	16	0	0	0	0	16	0	0	2	0	0	0	53
Preparación	0	10	0	0	0	0	1	19	0	18	0	0	0	1	0	0	49
Información	0	0	0	0	10	0	3	15	0	0	3	3	0	0	3	0	37
Emergencia	0	15	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	29
Accidentes	3	0	2	0	1	0	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	12
Lesiones	0	0	3	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	3	2	0	12
Total	47	84	45	110	70	29	76	129	43	88	67	131	210	45	17	0	1191

Fuente Elaboración propia: 2022

A continuación, se procede a consolidar tanto la fundamentación como la densidad de las 16 categorías emergentes. Resulta sumamente interesante para el análisis el hecho de que de las categorías con mayor fundamentación ninguna de ellas presente altas densidades. En el caso de la categoría peligro (fundamentación: 162) su más alta densidad está asociada con la categoría información (densidad: 210), que es la que tiene una mayor capacidad explicativa para entender la gestión del teletrabajo en educación superior desde las instituciones internacionales. El segundo concepto con mayor fundamentación es teletrabajo (fundamentación: 131) que tiene también su más alta densidad vinculada a la categoría contratación (densidad: 110) y, posteriormente, con la categoría información (densidad: 210). El concepto daños que es el que ocupa el tercer lugar en importancia en la fundamentación (fundamentación: 119) aparece altamente relacionado con la categoría seguridad (densidad: 129) que es la tercera en importancia con respecto a este criterio.

Al analizar en particular cada una de las categorías de mayor densidad pueden visualizarse algunas lecturas interesantes. Por ejemplo, en el caso de “información” es posible establecer un comportamiento de la teorización del concepto desde la perspectiva de la práctica de gestión de las universidades tal y como muestra la tabla 28:

Tabla 28

Relación de la categoría emergentes con las de mayor densidad con respecto a los conceptos de mayor proximidad explicativa

Categorías	Teletrabajo	Contratación	Seguridad	Preparación	Información
Peligro	6	0	15	19	30
Teletrabajo	0	29	20	22	23
Daños	0	17	34	17	17
Contratación	22	0	19	19	38
Riesgos	0	0	5	35	6
Medio Ambiente	0	21	0	0	14
Actividades	11	30	0	10	19
Seguridad	0	0	0	0	27
Salud	20	0	0	0	13
Contingencias	0	13	0	6	21
Vulnerabilidades	0	0	0	0	2
Preparación	10	0	19	0	0
Información	0	0	15	3	0
Emergencia	15	0	0	0	0
Accidentes	0	0	1	0	0
Lesiones	0	0	1	0	0
Total	84	110	129	131	210

Fuente: Elaboración propia: 2022

Si se lee verticalmente el concepto emergente de información, es posible que la gestión de la información en el marco de la contingencia haya cumplido una labor fundamental en términos de los procesos de contratación a nivel de teletrabajo. Esto con el fin de disminuir la situación de peligro de gestión por concepto de paralización de las actividades propias del quehacer universitario y posteriormente también para aumentar el sentido de seguridad de los colaboradores en el marco de atender lo que se estaba generando en ese momento, posiblemente sin una gran cantidad de respuestas previamente diseñadas para tal fenómeno.

Se muestra también que, desde la perspectiva en la que se ha abordado el tema de la preparación, se asumía como una forma de disminuir el riesgo y, en este tanto, el teletrabajo emergió como una posibilidad tanto de preparar en el momento inmediato a la organización frente a los peligros potenciales y daños concretos que se observaban por el evento no esperado.

Esto es mucho más visible cuando el análisis se realiza desde la categoría seguridad, donde se manifiesta el hecho de que al visualizar desde acá el potencial de daños, el teletrabajo emergió como una forma de reducir los peligros concretos. Es evidente que cuando se visualiza el fenómeno del discurso desde la perspectiva de la contratación. Al definir las actividades de naturaleza teletrabajable, fue posible realizar un conjunto de acciones de cara a que los aspectos medio ambientales (la presencia del virus en el ambiente) pudiera sortearse en términos de la continuidad de las operaciones laborales.

Así es evidente que el teletrabajo emerge en el marco de una discusión sobre su operacionalización en las relaciones laborales previamente existentes y en sus posibilidades de garantizar la salud de la persona colaboradora en el marco de la emergencia sanitaria. A manera de síntesis es posible identificar entonces que la siguiente relación teórica emergente entre los conceptos de mayor fundamentación y los de mayor densidad, tal y como se expresa en la tabla 29:

Tabla 29

Relación teórica conceptual entre los conceptos teóricos emergentes de fundamentación y densidad

Categorías de mayor fundamentación		Categorías de mayor densidad	
Categorías	Total	Categorías	Total
Peligro	162	Información	210
Teletrabajo	131	Preparación	131
Daños	119	Seguridad	129

Fuente: Elaboración propia; 2022

1.1. Relacionamiento de las categorías emergentes planteadas con la clasificación de las teorías de teletrabajo

De acuerdo con la organización de las teorías de teletrabajo generada por K. Haq en función de los aspectos socioculturales identificados en ellas y en el contexto de la información generada a partir de los discursos de las páginas web de las universidades, es posible establecer las siguientes relaciones entre los conceptos y las teorías organizadas. El trabajo realizado consistió en relacionar los elementos emergentes a nivel de frases; primeramente, con los 87 criterios identificados por este autor con respecto a las teorías de teletrabajo, que son organizados posteriormente en siete factores socioculturales que agrupan las teorías.

Esto se realizó con una escala que, tomando como referentes los criterios, ubicaba la relación entre la categoría emergente y el conjunto de elementos organizados por factor. Esto, finalmente, establecía un promedio sobre el nivel de acercamiento de la categoría emergente con respecto a este factor.

Los resultados pueden ser vistos en la tabla 30:

Tabla 30

Relación existente entre las categorías emergentes del análisis de las universidades a nivel global con los factores socioculturales de organización de las teorías sobre teletrabajo de K, Haq

CONCEPTOS	FACTORES SOCIOCULTURALES							Promedios
	Resiliencia	Personalización	Flexibilidad	Regulaciones	Sustentabilidad	Representación	Identidad	
EMERGENTES								
INFORMACIÓN	1	1	3	2	1	5	1	2,0
PELIGRO	1	1	1	2	3	1	1	1,4
DAÑOS	1	2	1	2	2	1	1	1,4
TELETRABAJO	3	4	5	5	3	2	1	3,3
SEGURIDAD	2	2	3	4	4	1	1	2,4
PREPARACIÓN	2	3	4	3	2	3	4	3,0
PROMEDIOS	1,7	2,2	2,8	3,0	2,5	2,2	1,5	2,3

Fuente: Elaboración propia. con base en organización de teorías de teletrabajo organizadas por factores socioculturales de K,Haq (2014)

Los valores en la tabla representan respectivamente: 5 representa una alta relación entre la categoría emergente y el factor sociocultural y 1 representa una muy baja relación entre ambos. En este marco, resulta posible entender que el contexto de teletrabajo y su definición de las universidades en el marco de las acciones realizadas y la evidencia de información encontrada es fundamentalmente baja con respecto a las teorías existentes. En el escenario más alto, las formas de abordaje de las universidades sobre el teletrabajo se ubicaron de una manera media en lo referido a las teorías que apuntan a factores culturales de flexibilidad y de regulaciones específicas. Esto es particularmente consistente con las explicaciones que en el contexto de su producción han sido abordadas en la construcción categorial de las emergentes.

Por tanto, tal situación evidencia un vacío teórico importante que es necesario llenar, sobre todo, en el contexto interno de la gestión de las contingencias. Tales fenómenos sí son significativos y fundamentales para garantizar la continuidad de las operaciones universitarias.

Se tiene entonces, a manera de síntesis, que las categorías que han tenido mayor peso en la gestión de las universidades para garantizar su funcionamiento en el marco del teletrabajo y a partir de las contingencias están relacionadas con los factores socioculturales de regulaciones y una existente pero no tan consolidada preocupación por el acercamiento a las teorías de flexibilidad en la gestión teletrabajable. Se evidencia también la importancia de generar un acercamiento a otro tipo de constructos teóricos que permitan de una forma mucho más precisa hacer las vinculaciones que la realidad, desde el punto

de vista de las prácticas, ha generado en la gestión del teletrabajo en la educación superior global en el marco de las contingencias.

A partir de esto, la ejecución de las estrategias por parte de la Universidad Nacional permitió establecer el nivel de acercamiento o distancia con estas prácticas globales de conceptualización del teletrabajo y, además, visualizar algunas alternativas desde la perspectiva tanto desde su experiencia como desde la visión del conjunto de expertos que constituye el núcleo duro de gestión del conocimiento en esta materia.

Capítulo 5. Transformaciones de la Universidad Nacional en el Marco del Teletrabajo en los Procesos Estratégicos, las Metodologías, la Gestión de las Contingencias y los Riesgos

El objetivo de este apartado contribuye a comparar en el contexto de contingencias por eventos no esperados, los cambios en las metodologías, procesos de instrumentalización y tecnologías implementadas por la UNA, en el marco del teletrabajo en el periodo 2020-2021 para detectar oportunidades de mejora la gestión del teletrabajo en el sector laboral desde la estructura institucional de operaciones para emergencias.

En este apartado se presentan algunas de las tendencias más importantes relacionadas con la información que ha sido recabada con los expertos en función de los estamentos específicos seleccionados. En términos de la interpretación hermenéutica de estos participantes, buena parte radica en las posibilidades de operacionalización de un modelo de gestión de teletrabajo en su conjunto. Particularmente, resulta medular la identificación de la carga que se tiene de las categorías de análisis y el cómo se cargan estas de sentido.

El análisis se lleva a cabo tomando en cuenta las particularidades y tendencias compartidas de cada uno de los estamentos en virtud de las categorías antes planteadas. Se ubicará cualitativamente las distintas respuestas y, posteriormente, se realizará un análisis desde el punto de vista de las tendencias cuantitativas del contenido.

La técnica utilizada para la recolección de la información fue la entrevista estructurada aplicada directamente al informante y se realizó entre el 8 de mayo de 2022 y el 15 de mayo de 2022. El procesamiento se realizó primeramente clasificando las respuestas por categorías y, posteriormente, haciendo el proceso de comparación y triangulación tanto en términos de los resultados, como las técnicas aplicadas.

Se ha procedido a visualizar la interpretación de los expertos sobre teletrabajo. Posteriormente, se realizó una ubicación de los insumos detectados desde la clasificación de los modelos de Haq sobre el teletrabajo, para luego visualizar cómo desde la conceptualización de las contingencias y los riesgos se analizaron los cambios ejecutados. El apartado finaliza con una propuesta teórica de cómo entender el teletrabajo en el marco de una organización que desde las contingencias es mecánico estable y un sistema cerrado en el marco de una contingencia.

Uno de los estamentos que fue abordado para el desarrollo de este trabajo fue el de autoridades universitarias. Este se encuentra representado tanto por la rectora adjunta, así como por dos concejales. En relación con la definición de teletrabajo que realizaron el nivel

dispersión que presentado fue muy alto. Esto no es algo atípico si se toma en cuenta que ninguna de ellas es experta en la materia y, además, que en el marco de todos los movimientos dados a partir de la pandemia se generó una preocupación mayor por la implementación por operacionalizar nuevas formas de trabajo que permitieran implementar las operaciones, más que la preocupación por su conceptualización.

Una evidencia de esto es que, a la hora de conceptualizar la modalidad, se observa el domicilio como el lugar de trabajo preponderante, sin contemplar el elemento cosustancial de la definición asociado con el uso de la tecnología. Por ejemplo, la rectora adjunta define el teletrabajo de esta manera:

Incluye el traslado de las acciones asignadas a una organización de trabajo desde el hogar, el cual las consideramos. El teletrabajo también implica una reorganización de esas tareas en el ámbito laboral, que también podría estar asociadas a ciertas condiciones de trabajo en términos de exposiciones y condiciones de empleo que la instancia o la organización que facilita esta modalidad debe asegurar, de tal forma que la persona trabajadora pueda gozar de todas las condiciones que promuevan su bienestar y salud. (Entrevista Marianella Rojas Garbanzo, rectora adjunta, Universidad Nacional)

En esta definición hay un vacío importante en términos de la utilización de la tecnología, apunta más al trabajo a distancia como concepto definido desde la OIT y sobre todo desde el domicilio, pero no se visualiza el teletrabajo como tal. Las otras autoridades tienen un acercamiento que combina otros elementos sin que necesariamente gane en precisión. Por ejemplo, uno de ellos indica que comprende el concepto como

Una modalidad laboral en la cual se le facilita a la persona, funcionaria o parte de una organización realizar actividades laborales de forma virtual no necesariamente con una presencia directa en oficinas o en el centro de trabajo, sino que pudiese desempeñar algún tipo de actividad de forma remota (Entrevista Esteban Araya, consejal Consejo Universitario, UNA).

En el caso del consejal, es claro que nuevamente la idea desde el trabajo en el domicilio u otro lugar que no es el “habitual” en el lugar de trabajo es en lo que priva la estructura de la definición. Igualmente, incluye el concepto remoto que responde a la definición dada por la obligación de optar por la modalidad. El otro miembro del Consejo Universitario lo aborda de la siguiente manera... *que cada funcionario realice sus labores desde*

una localidad ya definida (tal como lo hemos visto en los formularios que uno llena) siempre con las condiciones adecuadas para la parte de salud laboral y poder cumplir los objetivos de las de las metas que se cumplen (Entrevista Steven Oreamuno, concejal Concejo Universitario, UNA).

Como puede apreciarse en este caso, la definición claramente es orientada al desarrollo de tareas desde una localidad y no desde un domicilio. Esto indica un trabajo a distancia basado en el domicilio, pero no circunscrito a este.

5.1 Conceptualización del Teletrabajo desde Representantes Técnicos

Se contó con la participación del Dr. Juan José Romero, coordinador de la Maestría en Epidemiología de la Universidad Nacional, el M. Sc. Maykol Phillips Seas, director de Tecnologías de la misma institución y Natalia Segura Lobo del Área de Seguridad Laboral e Higiene Ambiental y miembro de la Comisión Institucional para la Preparación y Atención de Emergencias. Dos de estas personas han participado en la Subcomisión de Emergencias nombrada por la Rectoría para la atención de la contingencia, donde interviene la coordinación de la Comisión Institucional de Teletrabajo.

En relación con las definiciones personales que dan sobre el teletrabajo se tiene que esa visión del trabajo a distancia basado en el domicilio es imperante salvo el caso del representante relacionado con tecnología, que si da una precisión completamente precisa de la modalidad. Por ejemplo, la funcionaria Segura indica:

El teletrabajo es la oportunidad de no estar de manera presencial en el centro de trabajo de manera física como funcionario que nos permite desempeñar nuestras labores de forma completa y satisfactoria para el patrono, desde otra ubicación, sea nuestra casa o un punto externo, no necesariamente el hogar. Sí implica que tengamos los recursos, ya que el teletrabajo debe estar ligado a condiciones físicas apropiadas para poder hacer el desempeño de esa labor o tarea que se asigna. (Entrevista Natalia Segura Lobo, Universidad Nacional)

Por su parte, Romero hace referencia a la multiplicidad de sitios desde los cuales pueden desarrollarse las tareas específicas dadas, cuando indica:

Sin embargo, el teletrabajo es una modalidad que permite llevar a cabo las tareas ordinarias de índole o de carácter laboral. No, no necesariamente desde el sitio formal

de trabajo, sino desde otros sitios. Mayoritariamente, la casa de habitación, sin embargo, no está sujeta o supeditada a esa única ubicación. Entonces, básicamente es una forma de que se le permite a un trabajador determinado llevar a cabo, si no la mayoría o la totalidad de sus de sus actividades fuera del recinto ordinario en el cual generalmente se encuentra. (Entrevista Juan José Romero, Universidad Nacional)

Al respecto, Phillips, representante del Sector de Tecnologías de la institución hace la definición más precisa de teletrabajo según la definición que se brinda en la ley de Costa Rica:

Es una modalidad para realizar el trabajo a distancia utilizando las tecnologías y los medios que están a disposición de las personas. Podría ser la computadora, podría ser inclusive el teléfono si fuera del caso. O podría ser algo tan que digamos que se nos ha vuelto tan consuetudinario como utilizar el WhatsApp, el Facebook o cosas por el estilo. Mientras la persona empleada se pueda comunicar con su persona, digamos patrón o superior jerárquico de forma efectiva, y especialmente cuando se trata de trabajar, por ejemplo, por objetivos, me parece que sería como una definición bastante, bastante general. (Entrevista Maykol Phillips Seas, Universidad Nacional)

A partir estas definiciones, es notable que el manejo técnico conceptual del teletrabajo que estas instancias tienen es limitado, sobre todo, respecto a las implicaciones del uso de la tecnología para el desarrollo de las actividades. Llama particularmente la atención el hecho de que este aspecto dista de manera importante con la propia definición de la modalidad institucional propuesta en la normativa, en la cual, este es definido como:

Modalidad de organización de la prestación de los servicios en virtud de la cual una persona trabajadora puede desarrollar su jornada laboral o carga académica desde su propio domicilio o lugar aprobado para tal fin, fuera de los espacios físicos tradicionalmente definidos por la Institución para trabajar; haciendo uso de medios telemáticos, en completa coordinación con el normal desempeño de otros puestos académicos o administrativos, así como de los procesos y de los servicios que se brindan (Propuesta de Reglamento de Teletrabajo, Cituna, UNA).

Es posible determinar que el cambio de lugar de realización de la tarea fue lo que marcó la visión de teletrabajo de prácticamente todos los sectores técnicos y de poder en la institución, y no fue el uso de tecnologías tal y como se hubiese esperado.

Llama la atención también que sean los sectores académicos y de tecnologías los que tengan una visión más cercana de lo que el teletrabajo constituye.

Desde el punto de vista de los factores socioculturales que identifican las premisas teóricas del teletrabajo, se tiene que las respuestas dadas pueden ser ubicadas en la línea que presenta la tabla 31.

Tabla 31

Frecuencia de frases en la conceptualización del teletrabajo relacionadas con los factores socioculturales de síntesis de teorías de teletrabajo de K. Haq

REPRESENTANTES	RESILIENCIA	PERSONALIZACIÓN	FLEXIBILIDAD	REGULACIONES	SUSTENTABILIDAD	REPRESENTACIÓN	IDENTIDAD
RECTORA ADJUNTA	0	1	0	0	1	0	1
CONSEJAL 1	1	0	0	0	0	0	1
CONSEJAL 2	1	0	0	0	1	0	0
REPRESENTANTE TÉCNICO 1	1	0	0	1	1	0	0
REPRESENTANTE TÉCNICO 2	0	0	0	1	0	0	0
REPRESENTANTE TÉCNICO 3	1	0	1	1	0	0	0
REPRESENTANTE ACADÉMICO	1	0	1	1	0	0	0
REPRESENTANTE EXTERNO EMERGENCIAS	0	0	1	1	1	0	0
TOTAL	5	1	3	5	4	0	2

Fuente: Elaboración Propia, 2022

En las definiciones presentadas se evidencia que los aspectos relacionados con el desarrollo de las tareas de una manera aceptable resultan medulares, ya que la categoría “resiliencia” una de las más importantes. Otro aspecto que es interesante desde el punto de vista de la ubicación discursiva es la relacionada con las regulaciones donde se manifiesta el acercamiento hacia los temas de seguridad y salud.

En el análisis de la conceptualización de teletrabajo se encuentra que en la visión de estos funcionarios hay una coincidencia en la categoría de Haq que se refiere a las regulaciones, en las que la seguridad y la salud vuelven nuevamente a ser la antesala de

la preocupación por garantizar la continuidad de los servicios y la persistencia de la organización pese a la contingencia específica.

Llama la atención también el hecho de que, en cuanto a la definición institucional de teletrabajo que las respuestas sobre cómo su definición se acerca o distancia a ella, dan elementos para el análisis argumentativo que el significado de esta categoría presenta. En el caso de la rectora adjunta, ella indica que más que acercarse a una definición, considera no existe un modelo en el cual se explique cómo en la contingencia se pudiesen orientar las acciones en el campo.

Para el consejal Araya, el tema medular es la diferencia de abordaje que este concepto debería introducir desde los estamentos administrativos y académicos. Para él,

se habla de dos terminologías: sincrónico y asincrónico, que es importante indicarlo en la parte docente, prácticamente más, sin embargo, las partes de trabajo en programas, proyectos o actividades académicas, si se menciona la parte remota, ahora para la parte administrativa se habla de la parte remota de la parte penetrable por medio de dispositivos virtuales. Pero siempre se ha mencionado el tema de la disponibilidad que debe tener el funcionario, el tiempo, jornada laboral. Eso se podría referir.

Cuando se realiza la indagación cuantitativa tratando de establecer las relaciones de proximidad en términos de coocurrencia de los conceptos, se tiene presente el resultado según la figura 8:

Figura 8

Relaciones de proximidad del concepto de teletrabajo por frecuencia de coocurrencia en el corpus



Fuente: Elaboración propia, 2022

De manera cuantitativa, al ejecutar la triangulación de la información también se ve que la definición conceptual de teletrabajo por parte de las personas que están vinculadas a la gestión de esta materia en la universidad dejó de lado a la tecnología como actor medular de las acciones, con excepción del experto en tecnologías. El diagrama también refuerza la idea de que detrás de la implementación existía un elemento de protección de las operaciones de la institución y de continuidad del servicio.

Se darán dos elementos medulares en función de la comprensión del teletrabajo desde la perspectiva de los informantes. El primero relacionado con los cambios que pudo introducir el tema de la COVID-19 en la manera como se entendía, como se muestran en la tabla 32.

Tabla 32

Percepción de informantes con respecto a cambios en la conceptualización del teletrabajo dentro de la Universidad Nacional como consecuencia de la COVID-19

INFORMANTE	CAMBIO REFERIDO
MARIANELA ROJAS	El teletrabajo tuvo un cambio con era la pandemia, pero lo que se vio primero fue priorizar la vida —por decirlo de alguna forma—, pero eso no significa que no hay cosas que deberían considerarse antes de esa aplicación que se dio para priorizar la vida. Para acercarse más a lo que realmente debería ser este trabajo.

STEVEN OREAMUNO	<p>En la universidad no todos hacían teletrabajo, ni los que lo hacían lo desarrollaban a diario. Con la pandemia, eso fue lo que sucedió. Esto implicaba que las condiciones laborales personales, familiares y del hogar cambiaron. En la casa, no tenía el espacio adecuado, ni las herramientas (computadoras o incluso la parte de mobiliario). Se pasó de jornadas de 8 a 12 horas. No teníamos una cultura de trabajar los horarios bien establecidos y como estamos en la casa y la pandemia lo agravó. Aumentaron las reuniones. Muchas personas no supieron manejar el estrés, el tiempo en familia, el tiempo personal y el tiempo laboral.</p>
ESTEBAN ARAYA	<p>Se ha mejorado los conceptos, se ha mejorado la concepción de lo que es el tema de teletrabajo y se ha mejorado la cultura institucional en términos de aplicación del teletrabajo. Eso sí, puedo decir que gracias a la pandemia se ha logrado afinar terminología y conceptos.</p>
REPRESENTANTE TÉCNICO 1 NATALIA SEGURA	<p>La valoración del teletrabajo, creo que había muchos puestos que sí funcionan muy bien a nivel de teletrabajo, el ahorro de costos de la universidad como por ejemplo de energía, la facilidad para muchos funcionarios de no tener que trasladarse, el ahorro de tiempo lo que genera también calidad de vida y mejora en otros aspectos. Eso estaba mal valorado por la universidad, creo que la universidad no había profundizado en que puestos podían ser teletrabajables y creo que aquí salió a la luz a raíz de la pandemia una muy buena identificación por sectores de cuales puestos si son óptimos para este fin y cuales definitivamente no aplican. Entonces creo que sí es como la parte más valiosa que tenemos que resaltar del proceso</p>
MAYKOL PHILLIPS SEAS	<p>Históricamente personas muy específicas o perfiles muy específicos, o personas y perfiles muy específicos han tenido esa claridad y debido a sus respectivas coyunturas, los lugares en donde han estado ubicados, su propia formación y sus propios intereses, que les ha permitido desarrollar de una buena forma, de una forma productiva y práctica, este concepto como tal. Y eso venía desde antes del teletrabajo que se ha estado estableciendo muy particularmente en los últimos años. Ahora, con lo que está sucediendo en la parte o en el ámbito sanitario, otros han descubierto que esta modalidad es perfectamente funcional y, en mi opinión, así lo han demostrado y han sido exitosos. Por lo tanto, uno puede decir que sí ha habido, digamos, una parte positiva, una parte que ha impactado muy particularmente a una población que no tenía tanta experiencia en esto y que se acomodó, se acomodó positivamente hablando y ha funcionado. Pero estamos hablando de una parte de la población, en mi opinión.</p>
JUAN JOSÉ ROMERO	<p>Creo que el teletrabajo inclusive ya tenía su reglamento y su aplicación desde previo a el 2020. Sin embargo, se utilizaba muy poco sólo por ciertas instancias. Digamos que había gente que hacía teletrabajo de facto, por</p>

ejemplo, académicos principalmente de algunas instancias en la universidad. Porque, por ejemplo, en filosofía o sociales no tienen cubículos para los profesores, entonces para hacer la planificación de clases, inclusive para hacer atención de estudiantes lo hacían desde su casa, hacían trabajo remoto, que no necesariamente significa teletrabajo en el sentido estricto de la comunicación. Creo que sí ha cambiado el concepto porque nos hemos tenido que ver en la obligación de meternos en él, especialmente en la parte académica que tiene que dar clases por vía remota a los estudiantes. Nos vimos en la obligación de adquirirlo a la fuerza y acomodarnos a él, aunque no supiéramos como, como se hace. Y todavía tengo mis dudas de que a estas horas sepamos realmente lo que es el teletrabajo, porque creo que muchos terminamos o estamos bastante fundidos. A mí no me gusta hablar de quemado. El término quemado no me gusta. Yo diría que muchos estamos fundidos realmente por el poder, por la excesiva hiperconectividad a la que nos hemos sometido, producto del desconocimiento de cómo funciona todo.

Fuente: Transcripción de entrevistas, 2022.

Llama la atención que el principal cambio señalado por el total de los informantes tiene que ver con el nivel de protagonismo que esta modalidad de teletrabajo tuvo para la ejecución de las tareas desde la esfera del domicilio y su incidencia en las transformaciones sobre la organización de la cultura organizacional. Esto muestra que, desde el punto de vista de la percepción de los expertos, el elemento medular al establecer un parámetro interpretativo del teletrabajo tiene que ver con la realización de las tareas desde el domicilio.

En este sentido, resultan importantes también los resultados referidos a la identificación de las tres variables o aspectos que explican de mejor manera el funcionamiento del teletrabajo como modalidad para el desarrollo de las tareas. Los resultados se presentan en la tabla 33:

Tabla 33

Variables que explican el funcionamiento del teletrabajo según el criterio experto

REPRESENTANTES	RESILIENCIA	PERSONALIZACION	FLEXIBILIDAD	REGULACIONES	SUSTENTABILIDAD	REPRESENTACION	IDENTIDAD
RECTORA ADJUNTA				Equipo humano con claridad conceptual		Equipo humano con claridad conceptual	Recurso humano
CONSEJAL 1	La claridad de los procesos que la persona que va a trabajar en la forma remota o teletrabajo deba tener bajo su responsabilidad		la calidad de conexión o accesibilidad			La claridad de los procedimientos que se deben de atender es importante	
CONSEJAL 2	Manejo de tiempos Cumplimiento de objetivos				Tiempos de traslado		
REPRESENTANTE TÉCNICO 1					Tiempos de traslado Ahorro de energía		la calidad de vida
REPRESENTANTE TÉCNICO 2			Recursos Económicos			Nivel de claridad conceptual y metodológica de la modalidad Nivel de claridad de los objetivos	
REPRESENTANTE TÉCNICO 3			La naturaleza de las actividades encomendadas			La formación tecnológica asociada al colaborador	La personalidad del colaborador con respecto a su nivel de responsabilidad de ejecución de las tareas
REPRESENTANTE ACADÉMICO			Disponibilidad de la tecnología			Conocimiento de la modalidad	Balance personal y laboral
TOTAL	2	0	4	1	2	6	4

Elaboración propia, 2022

Estos datos permiten apreciar varios elementos para la comprensión de los aspectos que, en su criterio, sostienen de una mejor manera el éxito de una modalidad de teletrabajo. En primer lugar, cuando se realizó el análisis de las categorías de análisis de mayor densidad de las universidades a nivel global, destacaron los conceptos de información, preparación y seguridad.

En el caso de los informantes de la universidad, el peso más importante de éxito para la implementación del teletrabajo se da a partir de aspectos relacionados con la representación. En ella se encuentran fundamentalmente los niveles de claridad conceptual y metodológica para la implementación del teletrabajo. Esto en las tendencias globales de las universidades estaba muy relacionado con la gestión de la información.

Es posible que, en el caso de una contingencia, la búsqueda de claridad sobre el qué y el cómo permitan la gestión de cosas que no se esperan y en el contexto de la Universidad Nacional, los expertos ven como medular para su logro, las acciones relacionadas con investigación, producción de conocimiento y, sobre todo, internacionalización de los mismos. Son tres los elementos claves en este nivel: los conocimientos asociados con el enfoque, la metodología y la capacitación tecnológica y de implementación de las personas de la organización.

Como segundo aspecto, hay elementos relacionados con el factor identidad. Destaca el nivel de calidad de vida del colaborador, su nivel de balance entre las esferas privadas y laborales y también el nivel de conocimiento sobre sus tareas en el marco de una estrategia de recursos humanos. El tercero para el funcionamiento del teletrabajo como modalidad laboral desde la perspectiva de los expertos de la universidad son aquellos elementos relacionados con la flexibilidad, donde curiosamente si aparece el componente tecnológico como un elemento medular para la gestión del teletrabajo, de hecho, resulta el más importante asociado a este factor.

Tomando en cuenta los factores priorizados, se desarrolló el tratamiento cuantitativo de las respuestas. La claridad está directamente asociada a los mecanismos y parámetros de la comunicación, lo cual, de acuerdo con el diagrama tiene relación directa con la forma de organización del teletrabajo, tal y como se ve en la figura 9:

Figura 9

Coocurrencias asociadas al concepto claridad desde las respuestas de los informantes clave de la Universidad Nacional



Fuente: Elaboración propia, 2022

En relación con el componente identidad, se trabajó con el concepto de calidad y de conocimiento. Se pudo constatar el papel de la capacitación como un soporte para el éxito de la modalidad, tal y como se observa en la figura 10:

Figura 10

Coocurrencia de las palabras claridad y conocimiento en el corpus referido a las respuestas dadas por informantes clave



Fuente: Elaboración propia, 2022

Las líneas amarillas representan el concepto “conocimiento” y las azules el de “claridad”. Se aprecia con relativa facilidad cómo —en el caso de la unión— los elementos más fuertes se dan en los conceptos universidad, teletrabajo, perfiles e institución. Es fácil la interpretación de la idea de fondo. El teletrabajo como elemento de defensa o de garantía de continuidad de la universidad se da en el marco del teletrabajo en el sentido de tener claridad de la naturaleza de los perfiles de las tareas que se ejecutan.

Finalmente, se tiene el factor flexibilidad, donde el tema de la tecnología resulta especialmente importante, sobre todo en lo que se refiere a los recursos económicos existentes para dotar de tecnología las operaciones y la calidad de uso de esta. En este sentido resulta sumamente interesante la constatación que se hace desde el punto de vista cuantitativo, sobre todo, cuando se trabaja con el concepto de tecnología que se muestra en la figura 11.

Figura 11

Coocurrencias del concepto tecnología en el corpus asociado a respuesta de los informantes clave



Fuente: Elaboración propia, 2022

Lo anterior muestra que el nivel de uso de la tecnología está asociado directamente con dos aspectos centrales. El primero, sobre la lógica de lo que se hace; y el segundo, a las consecuencias de su aplicación. También en términos del diagrama llama la atención

cómo efectivamente en la lógica de los informantes asoman costos específicos que tienen que ver con su gestión.

A manera de síntesis de este apartado, queda claro que el nivel de claridad de los informantes relacionado fundamentalmente con respecto al cambio de lugar del ejercicio de las tareas, no necesariamente a la tecnología. En su criterio los aspectos que mejor explican su funcionamiento se encuentran orientados a la claridad conceptual, metodológica y técnica de lo que este implica. Visualizan como un aspecto medular el balance entre las dimensiones públicas y privadas del teletrabajador y en su perspectiva. Esto se logra cuando existe claridad en las tareas. Tal argumentación se encuentra relacionada con la tercera categoría priorizada asociada a la flexibilidad en la cual, los aspectos vinculados con la tecnología si emergen, aunque sea de manera marginal.

En otras palabras, al cerrar el apartado sobre teletrabajo puede comprenderse que lo que define en este caso el abordaje de la modalidad en la institución es que las tareas se hayan desarrollado en otro lado más allá de la universidad, donde la claridad de lo que se debe ejecutar es más importante que la tecnología que lo soporta, aunque esta última facilite la gestión.

5.2. Análisis de la Visión del Teletrabajo desde la Gestión de los Modelos

Uno de los modelos que Haq desarrolla en su visión del teletrabajo se encuentra asociado directamente a factores socioculturales. Estos se encuentran ubicados en tres grandes aspectos: los recursos, la gobernanza y la creación de redes de gestión. En relación con el tema de los recursos para la implementación de un modelo de teletrabajo, la opinión de los informantes se expresa en la tabla 34:

Tabla 34

Recursos más importantes para operacionalizar un modelo de teletrabajo según los expertos

INFORMANTE	PUESTO	RECURSO
MARIANELA ROJAS	Rectora adjunta	Seguridad Salud
ESTEBAN ARAYA	Consejal	Herramientas flexibles
STEVEN OREAMUNO	Consejal	Herramientas tecnológicas

JUAN JOSÉ ROMERO	Experto	Sistemas informáticos
		Cambios en horarios de trabajo
NATALIA RAMÍREZ	Experta	Garantizar niveles de operación
		Regulación
MAYKOL PHILLIPS	Experto	Capacitación
		Sistema de verificación
		Seguridad
		Recurso humano con jornada
LAURA BOUZA	Experto	Recursos técnicos especializados
		Cambio en la ubicación
		Diagnóstico TT contingencia
		Diferencias de cobertura de TT por instancia
		Establecimiento de características del TT

Fuente: Elaboración Propia, 2022

Para la creación de un modelo de teletrabajo, resulta especialmente importante (desde la perspectiva de los informantes) lo relacionado con las condiciones instrumentales de operación directamente en campo. Elementos sobre la cobertura, horarios, regulación de la actividad destacan como la constante para el desarrollo. En el caso de los representantes de tecnología y de riesgo lo relacionado con los recursos humanos y su capacitación es lo que más destaca. Marginalmente la seguridad y la salud también aparece entre los recursos más importantes para la operacionalización de un modelo de teletrabajo.

Cuando el análisis se realiza a partir de la lectura de gobernanza de la institución se presentan diferencias significativas. Por ejemplo, para los consejales y la Rectoría Adjunta el nivel de compromiso demostrado por el Consejo Universitario para el apoyo a la gestión del teletrabajo de la institución es muy alto. Para la totalidad de los expertos esa visión es completamente contraria a su criterio.

Otro de los aspectos que llama la atención es que, al realizar un acercamiento al papel que ha tenido la Rectoría de la institución, se evidencia que ha habido dos períodos de gestión con una naturaleza operativa distinta. Mientras que la administración del período de 2015-2020 fue la que le correspondió administrar la incertidumbre y el hecho de no haberse enfrentado nunca con una condición similar, la rectoría del período 2021-2025 inició en pandemia y con un conjunto de elementos ya estructurados para la administración de una contingencia a partir de los cuales ha continuado y ajustado diferentes acciones.

Al respecto la rectora adjunta señala:

Prefiero no opinar sobre sobre la gestión pasada por una cuestión ética. Lo que yo le puedo decir desde mi posición como académica en ese tiempo, es que poco se conocía sobre el tema de teletrabajo, o quizás digamos los esfuerzos institucionales que se hacían al respecto. No puedo decir cuánto era el compromiso de la gestión anterior con respecto a este tema. No obstante, lo que le puedo decir de esta nueva administración, y en mi caso en particular y de la rectoría, es que más allá del compromiso que hemos tenido que asumir y que gracias al trabajo de la CITUNA hemos podido atender el asunto. El asunto de la pandemia le ha tocado a esta administración. Los procesos de teletrabajo se van comprendiendo muchísimo mejor. (Entrevista Marianela Rojas Garbanzo)

Al hacer la valoración tanto los informantes con responsabilidades políticas, así como técnicas destacan que en el caso de la rectoría 2015-2020 el papel desempeñado en la promoción del teletrabajo fue medio-alto, en el tanto que les tocó enfrentarse con una situación completamente desconocida y que en corto tiempo hubo que tomar decisiones importantes. Al respecto, la vicerrectora de Docencia de este momento, la señora Laura Bouza señaló:

Muchas consideraciones que hoy tenemos no pudieron ser tomadas en ese momento. Era una decisión importante que había que tomarla lo antes posible. Privaba en ese momento el querer mantener en salud a la comunidad universitaria, más que analizar si efectivamente todos los trabajadores tenían las condiciones en su casa para hacer teletrabajo. Por ejemplo, las condiciones de internet. No sabíamos si todos estaban en capacidad de tener una conexión adecuada para poderse conectar, para estar al pendiente, para estar comunicados al 100 %. Y eso es, es fundamental. (Entrevista Laura Bouza)

Desde la perspectiva de los expertos, fundamentalmente la diferencia en la valoración del ejercicio de las rectorías de las dos administraciones radica en las condiciones de entrada. Desde su visión, pese a que la rectoría 2021-2025 entra con un conjunto de factores ya desarrollados, ha manifestado poco interés en la continuidad del teletrabajo y su profundización, pese a tener una plataforma de despegue como la generación de un reglamento, políticas y sobre todo la presencia de una comisión institucional que tiene un nivel de consolidación importante y credibilidad a lo interno de la institución.

Cuando se visualiza la valoración por actor institucional específico, se pueden ver algunas diferencias interesantes: Mientras que, la Vicerrectoría de Administración es valorada de forma negativa por los expertos, además, de que los informantes con responsabilidades políticas omitieron referirse a ella, la Vicerrectoría de Docencia sí fue altamente valorada por la toma de decisiones rápidas y, en el criterio de la totalidad de los informantes, fue eficiente para la continuidad de las operaciones académicas.

Otro actor institucional que es valorado de manera negativa en la gestión de la pandemia es el Consejo Académico de la Universidad Nacional, de hecho, ha sido percibido por los expertos en no pocas ocasiones durante las entrevistas como actores que han obstaculizado o generado problemas con las decisiones que se tomaron en gestión y administración de la situación.

Pues yo diría que CONSACA más bien ha sido.... yo no voy a decir que ha sido una piedra en el zapato, pero a mí me da la idea que de que a veces los decanos y los decanos habitan otro planeta, porque ahí hay directores y subdirectores de unidades académicas que hacen mucha presión para para continuar, por ejemplo, en la presencialidad, y estamos hablando de teletrabajo. Entonces el asunto es presencialidad, presencialidad, presencialidad. El asunto son aforos. El asunto es una cosa y la otra y la otra porque es imposible... Necesitamos la gira, necesitamos una cosa y la otra. Entonces el director del decano o la decana, y resulta que digamos que esas inquietudes se llevan CONSACA. Yo me acuerdo de las reuniones que nosotros teníamos como COE o como Sub COE ellos. No había manera de hacerles entender que estábamos en una situación de emergencia, una situación de pandemia, que aquí la cosa es proteger la salud y la vida de la gente. (Entrevista Juan José Romero)

Esta visión del Dr. Romero está también reforzada por los otros informantes que participaron en la gestión de entes especializados, tales como la Comisión de Emergencias a nivel institucional, así como de la propia Subcomisión de Emergencias. Lo anterior, permitió establecer que los niveles de decisión en el período vivieran una tensión en la línea de establecimiento de los criterios orientadores de las decisiones y se tuvieron que debatir —como ha ocurrido en muchas instancias durante el proceso de la pandemia— entre el privilegio a la salud como variable estructural para la toma de decisiones o la continuidad. Es por ello, que no resulta extraño que al cuestionar los niveles de articulación sobre las

estructuras de gobernanza se tienda a omitir o a evadir la emisión de una opinión al respecto.

En relación con la generación de redes de gestión, resulta importante que los expertos y los informantes de representación política indican que la Comisión Institucional de Teletrabajo ha tenido un nivel de articulación medio/alto en lo que respecta a la articulación en las decisiones tomadas a este tema, aunque evidencian una diferencia en el papel de la administración 2015-2020 en función de la 2021-2025.

En este tema indican que un elemento que podría reforzar el papel que tiene esta instancia se encuentra orientado a su ubicación dentro de la estructura. La Comisión Institucional de Teletrabajo es una comisión que actualmente se encuentra vinculada directamente a la figura de la rectoría, pero que, en esencia, en la estructura universitaria no tiene ningún lugar. Para los expertos este debe ser un órgano desconcentrado adscrito al Consejo Universitario, tal como ocurre con otras instancias; por ejemplo, como la Comisión de Carrera Académica de la institución. Otros le dan ese carácter, pero con la continuidad de la vinculación a la rectoría.

En el caso de las figuras políticas representadas en la muestra, una de ellas vincula el teletrabajo dentro del Programa de Recursos Humanos de la institución, otra de las autoridades, considera que este traslado a este programa se debe dar en tiempo posterior, pues se requiere aún avanzar con el trabajo de la CITUNA. Finalmente, el tercer experto de parte de la autoridad considera que el teletrabajo por su integralidad de sectores laborales, debe tener una posición similar a un órgano desconcentrado.

A manera de síntesis, es posible indicar que la tensión generada entre la atención propia de la contingencia en su momento inicial y en el desarrollo posterior crearon una serie de percepciones, tanto del ejercicio del teletrabajo como de la propia Comisión institucional dentro de la universidad que detonó una tensión en términos de los costos políticos del tema para la legitimidad de los espacios de gobernanza de la institución. La comprensión y contextualización de esto, resulta medular ya que permite tener el marco de comprensión de distintos movimientos técnicos realizados en la propia gestión del teletrabajo.

Estas tensiones tienen un alcance importante en términos de la operacionalización posterior de acciones técnicas y además de los mecanismos de gestión del teletrabajo que requieren necesariamente viabilidad política para su operación. Estos hallazgos se constatan cuando se hace la triangulación cuantitativa con el *software*. Cuando se analizan los conceptos asociados a la rectoría, se tiene el panorama representado en la figura 12:

Figura 12

Conceptos asociados por proximidad discursiva al concepto Rectoría



Fuente: Elaboración propia, 2022

Llama la atención cómo elementos medulares del teletrabajo, tales como la presencia del reglamento, o bien, el papel de la Comisión institucional de Teletrabajo, según la figura anterior, evidencian proximidad hacia el concepto de Rectoría. No obstante, el reglamento y la ubicación de la CITUNA en la estructura tienen una ubicación marginal, mientras que, elementos vinculados sobre cuál debe ser su ubicación y la relación con el ente ocupan los puntos centrales y más importantes del discurso, y demuestran que su orientación tiene muchas más características políticas que técnicas. Igualmente, destaca el hecho de que actores tales como el Consejo Universitario o CONSACA, ni siquiera aparecen dentro del discurso asociados a esta instancia; esto, a pesar del papel que han tenido en el marco de la contingencia.

Esta situación también se constata en el caso del Consejo Universitario, donde si bien aparecen conceptos asociados a otras instancias, existe evidencia de la preocupación técnica por la ausencia del Reglamento; tal y como se observa en la figura 13:

Figura 13

Conceptos asociados por proximidad discursiva al concepto Consejo Universitario



Fuente: Elaboración propia, 2022

La figura permite identificar que la distancia que hay entre los conceptos “Rectoría”, “decano”, “facultades” y “estructura” denota y comprueba la idea que la coordinación de las estructuras de gobernanza en el tema de teletrabajo quizá no ha tenido la articulación político técnica necesaria para la operacionalización de aspectos medulares para la gestión. Esto también denota el discurso técnico sobre la necesidad del reglamento y el nivel de importancia que tiene el Consejo Universitario para la articulación de este compromiso normativo.

5.3. Análisis desde la Madurez Potencial del Modelo

En la perspectiva teórica, el análisis de madurez proporciona un contexto y un significado en términos del desarrollo del teletrabajo. El teletrabajo es una práctica de trabajo sociotécnica y, en este sentido, el estudio, tanto de los aspectos relacionados con los recursos, la política y la conectividad, resultan medulares; ya que, el primero representa el aspecto más cultural de la madurez, mientras que el otro, el aspecto más importante que garantiza este atributo a nivel técnico.

En relación con el primer nivel de análisis, el político; uno de los aspectos más importante se encuentra relacionado con el grado de madurez de los conocimientos desarrollados en el campo del análisis y la acción de teletrabajo. En este sentido, es posible identificar la percepción existente en los informantes en la tabla 35:

Tabla 35

Percepción de los expertos sobre conocimientos institucionales sobre teletrabajo

Informante	Conocimiento percibido
Marianela Rojas Garbanzo	Considera que no hay orientación o modelo claro. Lo ve desde la salud laboral especialmente no desde el trabajo de la Comisión
Esteban Araya	Medios, más allá de la pandemia En una transición sin desmeritar la Comisión
Steven Oreamuno	Altos como Comisión Bajos como cultura organizacional
Juan José Romero	Altos mucho más altos a partir de la pandemia
Natalia Segura Lobo	Muy altos
Maycol Phillips Seas	Muy altos, pero considera que han sido subvalorados por las administraciones universitarias
Laura Bouza	Altos, pero se requiere más Capacitación

Fuente: Elaboración propia, 2022

Se recalca que en el discurso el papel de la Comisión Institucional de Teletrabajo es concebido como ese motor de conocimiento estratégico que logra desarrollar este nivel de madurez en lo que respecta a la estructura de conocimientos, pero en la concepción indicados, no muestran directamente esa relación.

Parte de los aspectos que logran detectar los expertos es que la gestión del teletrabajo ha logrado generar una reducción de los recursos de operación y que, además, estos han podido ser redireccionados a nuevas y específicas demandas en el marco de la pandemia. En este aspecto, salvo dos de los informantes que indican que el Consejo Universitario ha desarrollado algunos acercamientos económicos de la relación costo-beneficio del

teletrabajo, el resto indica que este tipo de abordajes no se han presentado en el marco de la implementación de esta modalidad laboral.

A partir de las lecciones aprendidas, tanto el encargado institucional de tecnologías contemplado en la muestra como uno de los consejales indican que es necesario profundizar en el presupuesto en cuanto al soporte de las plataformas de información y la incorporación; además, en las herramientas tecnológicas de última generación en el marco de los recursos humanos.

En relación con el segundo aspecto del nivel de madurez de la institución en términos de la gestión de un modelo relacionado con la gestión de lo político, es sumamente interesante el hecho de que, pese a que existe un conjunto de políticas de teletrabajo presentado por la instancia técnicas, estas no han sido aprobadas. No obstante, tal como se ha presentado previamente sí se han dado un conjunto de directrices estratégicas antes y durante la pandemia. Estas a criterio de los informantes han sido de gran utilidad e importancia para la gestión y la continuidad de las operaciones, no obstante, señalan que esta forma de gestionar las directrices mediante circulares de instrucción no es, ni la forma más efectiva ni el mecanismo que evidencia mayor madurez institucional.

Además, aunque la rectora adjunta señala que no ha habido documentación o líneas de trabajo establecidas por la CITUNA para la gestión del teletrabajo, como se muestra en el informe remitido a la Rectoría y al Consejo Universitario con fecha 04 de abril de 2022 (CITUNA, 2022), se han presentado tanto instrumentos como documentos normativos o de índole informativa, como acciones asociadas al teletrabajo, entre los cuales están las políticas y propuesta de reglamento.

Tal situación es similar cuando se establece la ruta que ha tenido el Reglamento de Teletrabajo generado por la Comisión Institucional que se encuentra en el seno del Consejo Universitario. En este sentido, los expertos han indicado que ha sido por un rezago en la aprobación de normativa que tiene al menos cinco años y, además, por el discreto papel que la Rectoría pudo haber asumido en este sentido. Esto, sin incluir las políticas que tendrían ya en la segunda administración que están pendientes de trasladar al Consejo Universitario.

Por su parte, la Rectoría Adjunta de la institución señala a este respecto:

Lo cierto es que el teletrabajo va a hacer. Sin duda alguna, por lo menos en esta etapa inicial debe concebirse un modelo y a partir de ahí concebir un reglamento, desde mi punto de vista, esas son las etapas que deberían de existir. Primero, una concepción

de un modelo. Posteriormente, una concepción, digamos, de una política. Luego una concepción de un reglamento. (Entrevista Marianella Rojas Garbanzo)

Resulta interesante el hecho de que esta figura de decisión evidencia estas etapas y, según su criterio, estas no habían sido agotadas; cuando es claro que, desde antes de 2015, se había estado trabajando en la gestión tanto de la política como de reglamento. Además de otros documentos e informes que en el período de la contingencia han dejado lecciones que podrían incorporarse a las ya existente. Sin embargo, ambos documentos continúan en análisis y consultas con los distintos entes de la universidad.

Lo cierto del caso, es que la operacionalización de las decisiones se da a partir de circulares de instrucción que, si bien, como lo indican los expertos y las autoridades, contribuye a la gestión de lo inmediato en el mediano plazo, tiene un costo mayor que el beneficio que plantea; sobre todo en términos de legitimidad de las acciones y de madurez institucional para asegurar la articulación de las instancias de decisión y de poder.

Finalmente, en lo referente a la madurez, cuando se aborda el tema de la conectividad en términos técnicos, llama la atención que salvo la exvicerrectora de Docencia y el director de Tecnologías, el resto de los informantes no presentan mayor posición al respecto. En primera instancia, los que sí expresan su opinión en esta línea indican que:

La institución necesita mantener su Internet activo para que todas las personas que sean funcionarios, estudiantes que están fuera de la universidad, puedan acceder a las herramientas de la institución. Hay un contrato de calidad de servicio con el ICE, que determina que si Internet falla debe darnos atención inmediata para solventar la situación. En ese contrato se establece un acuerdo entre partes que dice que el proveedor de servicios va a atender el tema con celeridad y con prontitud para que el estar fuera de servicio, fuera de línea, sea lo menos posible. Ahora, ese tipo de cosas pasan porque, por ejemplo, por ejemplo, ahorita con lo que es la ampliación de la carretera Guanacaste en el sector más o menos de cañas, la fibra óptica la han cortado como cinco o seis veces por los trabajos que se dan en la carretera. Entonces hemos tenido interrupciones tales como la sede de Nicoya o en particular, o la sede o la Estación de Biología Marina en Puntarenas.

¿Si uno quisiera una redundancia absoluta porque todo se puede, pues eso implica que tiene costos superiores para los cuales la universidad en algunos casos opta por esas soluciones que en otros casos no tiene el curso o el músculo suficiente para

tener todo como como se quisiera verdad? Porque todo tiene un costo y en caso de tecnología los costos son generalmente elevados. (Entrevista Maykol Phillips)

Se recalca que, según los criterios del director de Tecnologías, esta área constituye una ventana de oportunidad de mejora sobre todo en lo que respecta a la gestión de la redundancia para asegurar la conexión. Este es un aspecto que deberá ser investigación con mayor profundización desde la especialidad de la informática ya que tiene aristas medulares en la gestión del teletrabajo. No obstante, pese a que el nivel de calidad que se señala es el estándar país, claramente se interpreta, que no se tiene el nivel de madurez de conectividad, aún y pese al trabajo de excelencia que realiza para la continuidad de operaciones.

A manera de síntesis, en la tabla 36 se aprecia la situación en términos de la madurez con la que se topa la institución para la gestión de un modelo teletrabajable:

Tabla 36

Síntesis de aspectos estratégicos a nivel de madurez en términos de construcción del modelo

MODELO	ASPECTO	HALLAZGO
SOCIOCULTURAL	Recursos	Existe un gran capital de conocimientos en teletrabajo por la gestión de la Comisión Institucional de Teletrabajo. Tales conocimientos deben capitalizarse en la gestión de formación para que forme parte de la cultura institucional. Se ha dado un ahorro de recursos que han sido utilizados para nuevas necesidades generados en el marco de la contingencia. No obstante, los estudios costo-beneficio han sido marginales. Nivel de madurez alto.
	Política	Es el punto de menor madurez institucional. Pese a que la presentación del documento de políticas y de reglamento fue presentado por la Comisión Institucional de Teletrabajo, estos insumos han estado en las corrientes de decisión (Rectoría y Consejo Universitario), sin que termine ni de aprobarse ni de manifestarse. Esto genera que los asuntos relacionados en esta materia se gestionen mediante circulares, lo que tiene un costo asociado a la coordinación de los entes de gobernanza de la institución. Nivel de madurez bajo.

Conectividad	Se presenta el nivel estándar país, sin embargo, existe una ventana de oportunidad importante para garantizar una mejor disposición de conectividad. Esto requiere una mayor profundidad en investigación informática. Nivel de madurez intermedio
--------------	--

Fuente: Elaboración propia, 2022

5.4. Análisis de las condiciones del modelo desde la perspectiva técnica

En este nivel se hace una valoración desde tres funciones organizativas medulares relacionadas fundamentalmente con las tareas dentro de la institución, entre las distintas instancias que la componen y en virtud también de las relaciones fuera de la organización. En lo que respecta al primer nivel de análisis relacionado con las funciones intraorganizativas se indagó en la línea de los cambios en las principales tareas técnicas desarrolladas por la institución a partir del teletrabajo, en cuanto a la gestión de los cambios por parte de las autoridades superiores y también en lo que se asocia con la incidencia de la contingencia en estos procesos desarrollados antes de la pandemia. Con respecto a los cambios, se tiene que los informantes señalaron lo indicado en la tabla 34:

Tabla 37

Percepción de los informantes sobre la gestión de las tareas a partir del teletrabajo

INFORMANTE	TRANSFORMACIONES ORGANIZACIÓN
MARIANELA ROJAS	La salud ocupacional en forma predominante
ESTEBAN ARAYA	Acoplamiento sistema informático
STEVEN OREAMUNO	Cambio de paradigma
	Cambio de concepción de servicio al cliente
JUAN JOSÉ ROMERO	Reconocimiento institucional del teletrabajo
	Posibilidades diversificación oferta educativa
	Nuevas ventajas para ejecución del trabajo
NATALIA SEGURA LOBO	Identificación de puestos teletrabajables
	Valoración más crítica de las capacidades para teletrabajar
	Incorporación más estratégica al teletrabajo
MAYKOL PHILLIPS SEAS	Es necesario una cartera de propuestas de tecnología
	Iniciativa de autoridades para gestión
	Especialización de área
LAURA BOUZA	Implementación de AGDE

Fuente: Elaboración propia. con base en entrevistas a expertos, 2022

La información presentada permite apreciar que, efectivamente, la incorporación del teletrabajo ha tenido un impacto significativo en la estructura de las operaciones de la organización, que se identifica en tres niveles. El primero de ellos está asociado fundamentalmente con el cambio en la concepción de los colaboradores con la propia naturaleza de su trabajo. Es evidente que afecta al trabajador, las herramientas que utiliza, pero, además, los vínculos de proceso que establece con otros trabajadores para asegurar el éxito de la tarea. Esto genera una visión positiva sobre las posibilidades de la modalidad del teletrabajo dentro de la institución.

El segundo nivel está dado a partir de un nivel de reflexión y criticidad asociado a la productividad. En ese sentido, se establecen dos argumentos. El primero asociado con la necesaria visualización de las características de las tareas para la identificación de aquellos puestos de mayor capacidad de adaptación a la modalidad y el otro elemento asociado con lo que refiere a los procesos comunicativos. En este nivel se incluye lo relacionado con la salud ocupacional de quienes estén en teletrabajo. El tercer nivel es el tecnológico; en este nivel el argumento más importante es el acoplamiento necesario entre las funciones, las herramientas de gestión del trabajo a nivel tecnológico y el nivel de manejo de las decisiones de las autoridades a partir de esta situación de la organización.

En general, el balance es positivo en tanto la incorporación de la modalidad ha generado como consecuencia, quizá no esperada, una corriente de pensamiento en virtud de cómo y para qué hacer el trabajo. Llama la atención que para la totalidad de los entrevistados expertos técnicos en su criterio las autoridades han administrado estos cambios como consecuencia de un movimiento natural que se ha dado conforme los colaboradores muestran interés en la modalidad en un primer momento antes de la pandemia y en el momento de aparición de ella, por el peso de la continuidad de las operaciones para garantizar el cumplimiento de las funciones.

La pandemia fue identificada por la totalidad de los informantes como un detonante de nuevos cambios en la cultura informática de los colaboradores de la institución, en lo que respecta a ventanas de oportunidad de mejoras de la gestión de las instancias de la

universidad y en el nivel psicosocial porque la mayor interacción mediada por la computadora ha dado nuevas posibilidades laborales, pero también nuevos y desconocidos efectos en la dinámica psicológica de la gestión individual del trabajo.

A nivel intraorganizativo, es claro que el teletrabajo no solamente ha mejorado la gestión de la producción de la organización, sino que también ha promovido una creciente reflexividad y preocupación por un área relacionada con el liderazgo de las operaciones que se gestionan a distancia y con dispositivos tecnológicos. Además, abre nuevas oportunidades de desarrollo para las personas y también nuevas consecuencias psicosociales por el cambio en las prácticas culturales de gestión del trabajo.

Desde el punto de vista interorganizativo se manejaron fundamentalmente dos dimensiones. La primera de ellas, relacionada con los mecanismos de acercamiento entre la Universidad Nacional y las otras universidades del país; además a universidades internacionales. Existe un acuerdo en este aspecto que no ha sido priorizado por la institución en la gestión del teletrabajo, pero sí ha quedado claro que existen ventanas de oportunidad en la gestión académica, fundamentalmente, por una reducción de costos asociados con no realizar presencialmente las operaciones académicas tales como conferencias, cursos y afines. Esto constituye también un tema emergente de investigación en lo relacionado con la incidencia del teletrabajo en las operaciones académicas asociadas a los procesos de internacionalización de la educación superior.

A nivel extra organizativo para el análisis se consideraron las relaciones con otras instancias externas a la institución dentro del país y fuera de él. También en este sentido queda claro que se ha dado en el primer nivel algunos acercamientos para intercambio de información con respecto a metodologías de abordaje donde la Universidad Nacional y la Estatal a Distancia mostraron su liderazgo a nivel de las otras instituciones de educación superior en la organización y coordinación del Congreso Internacional de Teletrabajo desarrollado durante el año 2021 y que incorporó acciones específicas de internacionalización. Salvo este aspecto, los informantes señalan que no ha habido una intensión importante en términos del período de pandemia de hacer esto un eje de gestión a nivel institucional.

A manera de síntesis desde la perspectiva técnica para la elaboración y gestión de un modelo de teletrabajo se tiene entonces la tabla 38:

Tabla 38

Síntesis de aspectos estratégicos a nivel técnicos en términos de construcción del modelo

MODELO	ASPECTO	HALLAZGO
MODELO TÉCNICO	Funciones intraorganizativas	El teletrabajo no solamente ha mejorado la gestión de la producción de la organización, sino que también ha promovido una creciente reflexividad y preocupación por un área relacionada con el liderazgo de las operaciones que se gestionan a distancia con dispositivos tecnológicos. Además, abre nuevas oportunidades de desarrollo para las personas y también nuevas consecuencias psicosociales por el cambio en las prácticas culturales de gestión del trabajo.
	Funciones interorganizativas	Existe un acuerdo en que este aspecto no ha sido priorizado en la gestión del teletrabajo por parte de la institución, lo que sí ha quedado claro es que existen ventanas de oportunidad en la gestión académica fundamentalmente por una reducción de costos asociados a no tener que realizar mediante presencialidad operaciones académicas tales como conferencias, cursos y afines. Esto constituye también un tema emergente de investigación en lo relacionado a la incidencia del teletrabajo en las operaciones académicas asociadas a los procesos de internacionalización de la educación superior.
	Funciones extraorganizativas	También en este sentido queda claro que se ha dado en el primer nivel algunos acercamientos para intercambio de información con respecto a metodologías de abordaje donde la Universidad Nacional y la Estatal a Distancia mostraron su liderazgo a nivel de las otras instituciones de educación superior en la organización y coordinación del Congreso Internacional de Teletrabajo desarrollado durante el año 2021 y que incorporó acciones específicas de internacionalización

Fuente: Elaboración propia. 2022.

5.4. Análisis de las Condiciones del Modelo desde la Perspectiva Taxonómica

Este punto remite fundamentalmente a profundizar en la tecnología. El *hardware* se puede utilizar en diversos grados, en cuanto al uso de *software* y al análisis de los tiempos que requieren del uso del *hardware*. En relación con el primer aspecto, antes de pandemia la presencia de *hardware* y el nivel de preparación de la institución era bastante alto. Tal y como indica Maykol Phillips:

El tema de hardware es una curva ascendente, ni siquiera lineal, porque es exponencial. Los cambios son muy, muy fuertes. Pero eso no quiere decir que un hardware general estándar dentro de dos años ya sea inútil. De hecho, nosotros establecemos que un equipo a nivel de equipo de cómputo en general estándar, entra en obsolescencia a partir de los cinco años. Entra en obsolescencia para nosotros quiere decir que mejor le damos un equipo nuevo para el cual usted pueda trabajar de una forma más cómoda, de una forma cómoda y práctica. No con un equipo que ya se vuelve lento por sí mismo y que va a ralentizar las actividades que usted tiene que hacer. Entonces, en algunos casos son cinco años y en algunos casos son seis años, dependiendo evidentemente de los recursos que tengan una inversión. Nota al margen, la universidad por muchos años ha adquirido una capacidad inmensa de equipo de cómputo, por lo tanto, y tiene en este momento cientos de equipos de cómputo en bodega para poder asignar. Por lo tanto. El hecho o el tema del hardware como tal, a nivel de equipo, de cómputo, de trabajo, de computador, de escritorio, por decirlo de esa forma no fue un tema de preocupación, la universidad es muy robusta. Lo digo porque se hace evidente que muchos funcionarios se han llevado el equipo institucional a la casa es una verdad existente y otros funcionarios han pedido equipo adicional al ya existente para que vaya a la casa, lo cual contraviene evidentemente los lineamientos que la CITUNA estableció al respecto y que fueron avaladas por la rectoría. Y eso sucedió y no pasa nada. (Entrevista Maykol Phillips)

El nivel de rigurosidad y la estandarización previa en la estructura de compras en *hardware* permitió que tanto antes de la contingencia, así como durante ella, se diera la plataforma de gestión de operaciones adecuadas.

Pese a esta situación de arranque positivo para otros actores informantes, lo que la contingencia hizo evidente es que los procedimientos normales de adquisición no necesariamente son tan ágiles y expeditos. Para el propio experto en tecnología en esta línea, lo

que queda claro es que el proceso de pandemia ha enseñado la importancia de desarrollar procesos de adquisición de *software* para la nube y no necesariamente licenciamientos individuales sino campus.

Destaca también que, en términos de la gestión de la contingencia, el tema de *hardware* se vio subordinado al de *software* por la importancia que tiene en la garantía de procesos específicos y por la existencia de una plataforma de despegue con altas capacidades técnicas.

En relación con la segunda dimensión relacionada con el *software*, la perspectiva de los informantes del sector administrativo indica que no se dieron cambios importantes, con respecto a nuevos *softwares* ni a los procesos de capacitación asociados a ellos. Lo que sí se evidencia es que los patrones de uso de las herramientas sí generaron transformaciones interesantes.

En particular, destaca el movimiento que el sector administrativo tuvo en lo que respecta a la utilización de la aplicación de Teams y Zoom para las interacciones sincrónicas. De hecho, se dieron elementos importantes en términos de la continuidad de las operaciones y los mecanismos de supervisión de cumplimiento de jornada.

Con respecto al sector académico, en ese sentido sí se identifica claramente el reto del uso del *software* para los procesos educativos. De hecho, es evidente que esta situación generó para un sector importante de la comunidad académica el imperativo de uso de estos. Pese a que la Universidad Nacional desde hace muchos años había tenido un proceso de liderazgo en la gestión de procesos de educación mediados por computadora, estos aspectos no estaban para la totalidad de la población académica.

La última dimensión de este elemento tiene que ver con la gestión y los tiempos. Llama la atención en este sentido que el control de estos dentro de los procesos de gestión de académicos y de administrativos no resulta algo que en la perspectiva de los informantes haya sido abordado de manera sistemática en la tabla 39:

Tabla 39

Percepción de informantes sobre la presencia/ausencia de indicadores de gestión del cliente interno y externo en función del actor específico que ofrece el servicio y la dirección a la que se orienta

INFORMANTE	INDICADORES SERVICIO	INDICADORES ADMINISTRATIVOS	INDICADORES ACADÉMICOS	INDICADORES ACD EXTERNOS
MARIANELA ROJAS GARBANZO	SI	SI	SI	SI
ESTEBAN ARAYA	no	no	no	no
STEVEN OREAMUNO	no	no	no	no
JUAN JOSÉ ROMERO	no	no	no	no
NATALIA SEGURA	SI	SI	SI	SI
MAYKOL PHILLIPS	no	no	no	no
LAURA BOUZA	no	no	no	no

Fuente: Elaboración propia. con base en entrevista a expertos, 2022

En lo referente a los tiempos de ejecución tanto en el sector administrativo y académico y en su relación con la calidad del servicio del cliente interno y externo, no ha sido abordado aún en la gestión del teletrabajo dentro de la institución, ni antes de la contingencia, ni en la administración del periodo de contingencia.

Esto resulta un elemento sumamente interesante en el marco de que evidencia un problema que suele ser de origen en no pocas instituciones públicas y también por supuesto en las instituciones de educación superior. No es posible la realización de estas mediciones básicamente porque históricamente la medición del desempeño no ha sido un eje transversal de gestión. Aunque normativamente en la administración pública esto debe de ejecutarse, lo cierto del caso, es que el rigor de la instrucción y su acatamiento ha tenido bemoles.

Esto, sin duda, se convierte en un eje de interés para investigaciones posteriores en materia de teletrabajo, pero introduce el reto para las Direcciones de Recursos Humanos, el abordaje de los indicadores de desempeño, para poder crear el histórico necesario para la valoración de la incidencia de realizar las operaciones mediante teletrabajo.

Se muestra que, a nivel de la gestión de un modelo desde el punto de vista de la taxonomía, es altamente necesario hacer esfuerzos importantes con respecto a los tiempos

de manejo de gestión de las operaciones desde el punto de vista administrativo y académico y en la profundización de los retos que la gestión del *software* y el *hardware* han enseñado en materia de teletrabajo, sobre todo en lo asociado a la adquisición en condiciones de contingencia.

Tabla 40

Síntesis de aspectos estratégicos a nivel taxonómico en términos de construcción del modelo

MODELO	ASPECTO	HALLAZGO
MODELO TAXONÓMICO	<i>Hardware</i>	<p>El nivel de rigurosidad y la estandarización previa en la estructura de compras a nivel de <i>Hardware</i> permitió que tanto antes de la contingencia, así como durante ella, se diera la plataforma de gestión de operaciones adecuadas.</p> <p>Se generan algunas lecciones, especialmente en lo relacionado con adquisiciones para nube.</p>
	<i>Software</i>	<p>En el caso del sector administrativo no se dieron cambios importantes ni en cuanto a nuevos <i>softwares</i> ni a los procesos de capacitación asociados a ellos. Lo que si se evidencia es que los patrones de uso de las herramientas si generaron transformaciones interesantes. En particular destaca el movimiento que el sector administrativo tuvo en lo que respecta a la utilización de la aplicación Teams y Zoom para las interacciones sincrónicas.</p> <p>Con respecto al sector académico, en ese sentido si se identifica claramente el reto del uso del <i>software</i> para los procesos educativos</p>
	Tiempo	<p>Resulta claro que lo referido a los tiempos de ejecución y tanto en el sector administrativo y académico y su relación con la calidad del servicio del cliente interno y externo no ha sido abordado aún en la gestión del teletrabajo dentro de la institución ni antes de la contingencia ni en la administración de ella. Esto responde a una lógica cultural e institucional de la administración pública donde estos indicadores, no necesariamente han sido priorizados históricamente en la gestión.</p>

Fuente: Elaboración propia con base en entrevista a expertos, 2022

5.5. Perspectivas de la Institución con Respecto al Manejo de las Contingencias

El abordaje de las contingencias como constructo teórico de este trabajo reviste especial importancia del análisis en el marco de que esto tendrá consecuencias en la construcción institucional tanto de la interpretación de los procesos operativos como en los mecanismos de justificación discursiva y técnica de esa realidad.

Para el abordaje de este apartado se trabajó primero en la línea de la conceptualización y su relación con la gestión del teletrabajo. En materia de conceptualización resulta interesante que para la totalidad de los informantes este se encuentra asociado con una situación de corte imprevisto que debe ser atendida. Esto lo expresa la tabla 41:

Tabla 41

Conceptualización preliminar de contingencias por parte de los informantes expertos

INFORMANTE	DEFINICIÓN PERCIBIDA DE CONTINGENCIA	PERCEPCIÓN DE DEFINICIÓN UNA
MARIANELA ROJAS GARBANZO	Situación que se presenta como riesgo	Carece de definición
ESTEBAN ARAYA	Situación imprevista	Carece de definición
STEVEN OREAMUNO	Tener solución en un momento de crisis	Carece de definición
JUAN JOSÉ ROMERO	Algo que no se espera que ocurra	Carece de definición
NATALIA SEGURA	Medida de forma imprevista para	
MAYKOL PHILLIPS	resolver una necesidad a tiempo	Carece de definición
LAURA BOUZA	Acciones que se toman para contener	Carece de definición

Fuente: Elaboración propia, con base en entrevista a expertos, 2022.

Las respuestas dadas por los informantes se pueden apreciar como las ideas aportadas por Barrientos y que se sostienen con la evidencia. En primera instancia, este autor señala que la importancia de la conceptualización se dará en el marco de un proceso de madurez de la institución y en la gestión de los factores que permitan su administración.

La experiencia de vivir una contingencia hace que se tenga por parte de los actores una idea de lo que esta significa, pero no necesariamente de lo que se presenta en la acción institucional. Dicho en otras palabras, la contingencia es pensada a partir de lo ocurrido sin

que necesariamente llegue a impactar la estructura. Los aspectos de cultura y política pueden jugar un papel de factor limitante en la gestión de las contingencias tal y como ha ocurrido con los procesos de institucionalización del teletrabajo dentro de la Universidad.

Desde la perspectiva de los expertos, es muy claro que la Universidad Nacional ha vivido a partir de esta contingencia un período de inserción temprana a la gestión, percibida desde el actor como una importancia medular al tamaño y la edad de la organización, con un estilo centralizado de administración y poco condicionamiento tecnológico. Cabe señalar que la gestión, tanto de la COE como de la SUBCOE y con respecto al teletrabajo, se ha dado en el marco de las circulares de instrucción expresa un estilo centralizado de administración en el marco de la construcción de una estrategia oportunista y adaptativa.

Esto se demuestra en la tabla 42 donde se puede observar la percepción de los informantes con respecto a la importancia que tienen la edad, el tamaño y el estilo de toma de decisiones en la administración de una contingencia:

Tabla 42

Percepción de los informantes clave con respecto a la importancia de las variables edad, tamaño y modalidad de toma de decisiones de la administración en la gestión de una contingencia

INFORMANTE	PRESENCIA -AUSENCIA DE IMPORTANCIA DE LA VARIABLE PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA CONTINGENCIA		
	Edad	Tamaño	Toma decisiones
MARIANELA ROJAS GARBANZO	Si	Si	Si
ESTEBAN ARAYA	Si	Si	Nr
STEVEN OREAMUNO	Si	No	Si
JUAN JOSÉ ROMERO	No	Si	Si
NATALIA SEGÚRA	Si	Si	Si
LAURA BOUZA	Si	Si	Si
MAYKOL PHILLIPS	Si	Si	Nr

Fuente: Elaboración propia. con base en entrevista a expertos.

Las tres variables que se observan en la tabla 42 los distintos actores tanto políticos como técnicos las consideran en el concepto de la administración de la contingencia, que desde la teoría ubica su gestión en una etapa temprana.

A partir de la lectura de Barrientos, esto también explicaría buena parte de la tensión que existe entre los niveles técnicos y políticos con la gestión del teletrabajo. Para el autor, el salto evolutivo en la gestión de contingencias en las organizaciones sería dar el paso a un estadio de expansión caracterizado por profundizar en los aciertos de la estrategia, centrado en los aciertos de la estrategia, mejoras en el desempeño a partir de los cambios, sistema jerárquico y delegación de autoridad y en los factores tecnológicos que pueden generar problemas con los factores limitantes de las contingencias como los elementos políticos y de cultura, además, de las características del talento y recursos de los colaboradores.

La no priorización para avanzar en la instrumentalización de las políticas de teletrabajo y de la reglamentación a este respecto se explica fundamentalmente el tiempo de gestión de la CITUNA. Este había dado pasos previos en la concepción del teletrabajo, no solamente en términos de una situación de no contingencia, sino que, algunos de sus aspectos podrían ser comprendidos y considerados para la atención en momentos de contingencia. Esto hace que se pueda percibir como un elemento que puede resultar difícil de controlar para una dirección institucional que no termina de tener claridad de la atención de este tipo de situaciones a pesar de tener poco más de dos años de la gestión.

Desde la perspectiva de análisis cuantitativo del discurso, llama la atención cómo es posible identificar la atinencia de la explicación teórica dada por Barrientos a la ruta del comportamiento de las contingencias en los procesos organizacionales. De acuerdo con lo expresado por los expertos y la relación que tiene con esta teoría, se muestra la figura 14

Tabla 43

VARIABLES MÁS IMPORTANTES SEÑALADAS POR LOS EXPERTOS QUE DEBEN SER TOMADAS EN CUENTA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE UNA CONTINGENCIA

INFORMANTE	VARIABLE 1	VARIABLE 2	VARIABLE 3
MARIANELA ROJAS	Compromiso	Libertad	Flexibilidad
ESTEBAN ARAYA	Capacitación	Adaptación	Aceptación del cam
STEVEN OREAMUNO	Actitud al cambio	Experiencia	Conocimiento
JUAN JOSÉ ROMERO	Claridad tarea	Claridad de roles	Toma decisiones
NATALIA SEGURA	Identificación de riesgo bajo	Tiempo	Afectación de pobla
LAURA BOUZA	Conocimiento capacidades endógenas	Capacidad de relacionamiento con otras instancias	Agilidad en toma de decisiones

Fuente: Elaboración propia, con base en entrevista a expertos, 2022

Estas variables priorizadas para la administración de una contingencia llaman la atención en muchos sentidos por el vínculo importante que tiene con la teoría. Esto, particularmente, desde la lectura de las contingencias según la perspectiva de Velázquez. Para este autor, en los sistemas abiertos, existe un gran nivel de intercambio de información entre los diferentes subsistemas que lo componen, con una gran cantidad de transformación energética en los procesos que ejecuta y, además, con una alta relación con el entorno.

Se nota en la primera variable considerada como los aspectos relacionados con capacitación, conocimiento y claridad de tarea resultan en extremo importantes, lo que evidencia una concepción de sistema cerrado con la cual conceptualizan la gestión. Es por ello, que cuando se observa la columna segunda muestra que la capacidad de relacionamiento y la claridad de roles, junto con el tiempo, evidencian necesidades de gestión de las entradas de información para la continuidad y eficiencia del sistema. Resulta evidente a partir de esto que, como lo menciona el autor, lo relacionado con el entorno resulta un componente medular de la gestión del sistema y esto se expresa en la importancia señalada en variables como adaptación, cambio, flexibilidad y afines.

En este marco de circunstancias es posible que la Universidad Nacional tenga pocos niveles de adaptación al desorden entrópico que genera los efectos del entorno en la organización, esto por cuanto, las tensiones evidenciadas en la interpretación del teletrabajo en el marco de la administración de contingencias evidencia las asimetrías en términos de la

capacidad de homeostasis (capacidad de generación de equilibrio en el sistema a partir de las entradas y salidas de materiales e información).

Otro aspecto que es fundamental se encuentra asociado con los niveles de elaboración y producción de un sistema. Cuanto más abierto sea este, más posibilidades de elaboración interna tendrá. Se entiende esta como la capacidad de producir y de pensarse a sí mismo en el entorno de su función y su relación con el entorno. En esto llama la atención el hecho de que cuando se piensa en relación con el teletrabajo y sus posibilidades de gestión en una contingencia si existe un nivel de reflexividad interesante y como un detonador de mecanismos de adaptación de la organización ante lo impredecible que se detalla en la tabla 44:

Tabla 44

Percepción de expertos sobre las bondades del teletrabajo para la gestión de contingencias

INFORMANTE	UTILIDAD DEL TELETRABAJO EN UN CONTEXTO DE PANDEMIA
MARIANELA ROJAS	Anticipar elementos de riesgo
ESTEBAN ARAYA	Capacitación
STEVEN OREAMUNO	Capacitación
JUAN JOSÉ ROMERO	Articulación tarea/modelo
	Nuevas metodologías
	Respuesta a contingencia
NATALIA SEGURA	Continuidad del trabajo ante impredecibles
MAYKOL PHILLIPS	Gestión de nueva cultura de relacionamiento con la tecnología
LAURA BOUZA	Capacitación

Fuente: Elaboración propia. con base en entrevista a expertos, 2022

Se entiende el teletrabajo a partir de lo que indican los informantes como una práctica que por su desarrollo clarifica el conocimiento sobre el qué hacer y cómo hacerlo en el contexto de una contingencia. De hecho, llama la atención que desde el punto de vista de la teoría este mediante su labor de capacitación puede ser un catalizador institucional para mejorar los mecanismos de adaptación al desorden entrópico. Esto llama especialmente la atención cuando se evidencia también que la totalidad de los informantes manifiestan que la Universidad Nacional como tal no tiene instrumentos específicos para la gestión de las

contingencias a nivel institucional. Tal y como señala Natalia Segura, algunos se han implementado in situ en el marco de la gestión de una pandemia sin que se hayan podido convertir en herramientas de gestión institucional. En este mismo sentido, todos los informantes coinciden en que el teletrabajo tiene una alta posibilidad de uso en el marco de la contingencia y que su incorporación dentro de los escenarios institucionales de decisión es un elemento medular para la continuidad de las operaciones.

Otro de los aspectos que resulta interesante a nivel de las contingencias es el hecho desde el punto de vista de la teoría, los sistemas si son holísticos tienen altas posibilidades de gestión de las contingencias. No obstante, para la totalidad de los informantes, pese al esfuerzo que se hace, no es posible identificar ese tipo de visión en la gestión institucional. Igualmente destacan que actualmente la institución tampoco tiene mecanismos para la anticipación del riesgo, aunque destacan que se han comenzado a generar mecanismos de monitoreo del mismo, pero según su posición estos son muy incipientes.

Es posible visualizar entonces que a nivel de la gestión de las contingencias la organización es de tipo cerrado, donde el peso del entorno y del ambiente ha evidenciado un conjunto de problemas de enlace entre los niveles sistémicos que han manifestado la debilidad de adaptación y de respuesta entrópica. También se evidencia que no tiene una perspectiva holística de la gestión que queda evidenciada en el marco de la contingencia.

Otro de los aspectos que fueron evaluados dentro del proceso de indagación de los informantes se encuentra relacionado con la tipificación de Velázquez referido a la caracterización de las organizaciones como mecánicas estables u orgánico adaptativas. También 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. En la tabla 45 pueden apreciarse las principales tendencias de las opiniones de los informantes a este respecto:

Tabla 45

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 del COVID en Productividad	Incidencia de la pandemia en los mecanismos de gestión de las decisiones	Capacidad de adaptación de la organización al ambiente
MARIANELA ROJAS	Estable	Estable	Repensar el riesgo	No responde	No visualiza	Centralización decisiones	Adaptación compleja y difícil y reactiva
ESTEBAN ARAYA	De consideración	Estable	Inestables	No responde	No hay análisis productividad previos ni en pandemia	No responde	Adaptación reactiva
STEVEN OREAMUNO	Estable	Estable	Inestables	Rutinarias y se afectó por el acceso a la forma de hacerlo	No existen mediciones rigurosas en la institución sobre productividad	Descentralización decisiones	Adaptación reactiva con el problema de lo inflexible de normativa
MAYKOL PHILLIPS	Falta planificación	Inestable	No responde		No hay estudios	Cultura apagafuegos	Adaptación reactiva
JUAN JOSÉ ROMERO	Estable	Estable	Ralentización de metas	Rutinarias	No hay análisis productividad previos ni en pandemia	Descentralización decisiones	Adaptación reactiva
NATALIA SEGURA	Estable	Estable	Generación de política riesgo	Rutinarias	Si hay incidencia positiva en productividad	Descentralización decisiones	Adaptación reactiva
LAURA BOUZA	Estable	Estables	Si incorporó el reto de la variación	Rutinarias	No existe análisis de productividad	Descentralización decisiones	Adaptación reactiva

Fuente: Elaboración Propia con base en entrevistas con informantes clave, 2022

Al observar los aspectos contemplados en la tabla, es evidente que la organización en términos generales es observada con características mecánico- estable. Una evidencia de ello es que 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. Es resaltante que, desde la percepción de uno de los expertos, si bien es cierto se considera a la institución como estable, el accionar del día, al menos en su campo, se convierte en un “apaga fuegos” y esto no fue la excepción en la situación de la pandemia.

Cuando se aborda sobre 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 indican que significó una descentralización de las mismas.

En lo que respecta a los niveles de niveles de planeación de la organización es clara que existe 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 la que organización Universidad Nacional resulta en una figura intermedia entre los dos tipos planteados por el autor, sobre todo, porque los procesos de adaptación han implicado también el descubrimiento de nuevas capacidades y alternativas.

Para propósitos de este trabajo en sus pretensiones modelísticas 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. En esta misma línea y tomando en consideración que la UNA tenía teletrabajo antes de la pandemia, se deseaba abordar la valoración de los informantes sobre un escenario post pandemia y las probabilidades que tendría la institución tanto para volver a la forma en la que lo ejecutaba o si sostuviese los cambios en la modalidad producto de la pandemia y de qué dependería.

En síntesis, se pretende visualizar si las contingencias pueden generar una variación significativa y permanente en la estructura de una organización y sobre el efecto que puede tener esta en el desempeño de los colaboradores de una institución como la UNA. 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 mecánico estable y orgánico adaptativa. Esto se visualiza en la tabla 46

Tabla 46

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 pospandemia

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
MARIANELA ROJAS	Modelo mixto	Proceso de educación	SÍ	sí
ESTEBAN ARAYA	Investigación necesaria	Madurez de sostener cambios culturales	SÍ	sí
STEVEN OREAMUNO	Parcialmente debe indagarse	Cambio importante que genera transformaciones	SÍ	Si en términos de estés por
JUAN JOSÉ ROMERO	Modelo Mixto	Importancia de adaptar marcos legales	sí	Adaptación
	Parcialmente deben darse otras políticas	Madurez de gestión	SÍ	Si por adaptación
NATALIA SEGURA	Aceptación autoridades	Aceptación autoridades	SÍ	Incremento en productividad Diversificación tareas
LAURA BOUZA	Generar conocimiento	Madurez institucional	SÍ	Adaptación medular

Fuente: Elaboración propia. con base en entrevistas a expertos, 2022

Es posición de la mayoría de los informantes que 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, nuevamente se vuelve a presentar ahora en un escenario de sostenibilidad futura, la tensión técnico-política con respecto a la gestión de estos aspectos de la modalidad.

Esto queda también demostrado de manera más contundente cuando se evidencia que será la madurez de la gestión institucional la que permitirá que estos ajustes pueden sostenerse post pandemia o bien que exista un retroceso. En esto llama la atención como 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.

En este sentido, 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. Estos estarán asociados fundamentalmente 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 el 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 técnico-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.

El otro elemento que es claro en el análisis de la contingencia es que 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.

Cabe recalcar que, por las dimensiones que ha tenido el teletrabajo en la continuidad de las operaciones, y, pese a que no existen históricos previos que permitan mediar la incidencia en la productividad de la organización, se hace evidente para los actores, la alta

incidencia que ha tenido en lo que se hace a nivel productivo y sobre todo en el cómo se realiza.

5.6. Análisis del Abordaje del Concepto de Riesgo de la Institución y sus Implicaciones en Materia de Teletrabajo

Este constructo teórico ha sido considerado en el trabajo ya que permite asomar técnicamente lo que es la gestión de la incertidumbre como tal. Se piensa que el abordaje de los elementos ambientales y contingentes de la gestión debe estar claramente manifiesto para tener verdaderamente un sistema de gestión preventivo, por eso es necesario contemplar esta dimensión en las operaciones.

El teletrabajo se vislumbra en su evolución operacional como una plataforma para la exposición y crecimiento exponencial de los niveles de incertidumbre por una variación significativa del espacio de ejecución de las tareas que ha dejado evidentes algunas alternativas para una situación de alto impacto ambiental en la estructura de la organización. De ahí que la indagación de cómo es contemplado dentro de la estrategia institucional de gestión de riesgo es un tema directamente vinculante con esta investigación. A partir de los insumos de los expertos, se tuvo en principio un acercamiento a la dimensión de la conceptualización del riesgo, que se muestra en la tabla 47:

Tabla 47

Definición de los informantes claves referido a riesgo

INFORMANTE	IDEA CENTRAL DE LA DEFINICIÓN DE RIESGO APORTADA
MARIANELA ROJAS	Factores que pueden producir un daño
ESTEBAN ARAYA	Peligro que atenta contra continuidad de organización
STEVEN OREAMUNO	Afectación que se da en un momento específico
JUAN JOSÉ ROMERO	Amenaza por vulnerabilidad
NATALIA SEGURA	Anticipación, prevención y preparativos y respuesta
MAYKOL PHILLIPS	Posibilidad de materialización de una acción que ponga en peligro la organización
LAURA BOUZA	Posibilidad de que ocurra algo que atente contra la organización

Fuente: Elaboración propia. con base en entrevistas a expertos, 2022

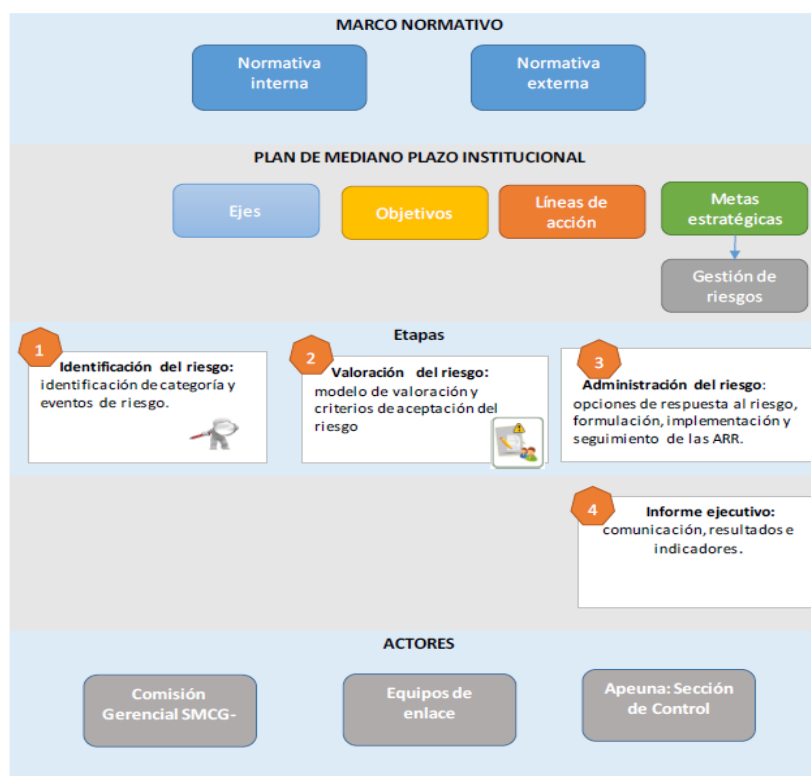
Todas las definiciones aportadas tienen el mismo punto de arranque: la posibilidad de materialización de un daño concreto. Sin embargo, solamente las respuestas dadas por

Natalia Segura y Juan José Romero permiten observar técnicamente un proceso de gestión. Esto es coincidente con el concepto de riesgo que tiene la institución. No obstante, cuando se puso a los informantes a comparar la definición dada por cada uno de ellos, con respecto a la institucional se vieron en problemas técnicos importantes. Solamente en uno de los casos hubo coincidencia entre lo indicado por los informantes y las líneas de la gestión institucional de los riesgos. En el resto de los casos, o se indicaba que la institución carecía de ella, o bien, se apelaba a la existencia de una comisión que la atendía, pero sin identificar el norte del abordaje conceptual.

Efectivamente la Universidad tiene un marco de conceptualización de riesgo que viene desde al año 2008 (SERVI, 2022). Este, además, genera un sistema de gestión de estos que se representa en la figura 15:

Figura 15

Diagrama del proceso de gestión de riesgo institucional de la Universidad Nacional



Fuente: SERVI, 2022

En relación con este tipo de instancia, se señala que, pese a la existencia de una vinculación del marco normativo, es evidente la ausencia de una normativa tal como la Ley

Nacional de Emergencias y lo referente a la legislación nacional sobre teletrabajo. Así, en el marco de la atención de la contingencia, ambas normas estuvieron estrechamente relacionadas. Otro aspecto que llama mucho la atención es que, para la gestión de los riesgos se realiza la consolidación de dos portafolios: uno de riesgos y otro de objetivos. Los primeros se articulan a partir de la posibilidad de aparición en virtud de los objetivos institucionales que aparecen en el plan de mediano plazo.

Con base en esto, se realiza una valoración de riesgo centrado en dos aspectos: lo relacionado con la categorización de frecuencia y la otra de las consecuencias que tienen. De esta forma, se generó la tabla 48 que, en la perspectiva de quienes la elaboraron, tiene dos dimensiones:

Tabla 48

Valores asignables de riesgo en términos de su gestión en la Universidad Nacional

			1	2	3	4	5
			Consecuencia				
			Insignificante	Menor	Significativa	Mayor	Catastrófica
Frecuencia	1	Excepcional	1	2	3	4	5
	2	Esporádica	2	4	6	8	10
	3	Moderada	3	6	9	12	15
	4	Frecuente	4	8	12	16	20
	5	Constante	5	10	15	20	25

Fuente: SERVI, 2022

El otro componente que la institución valora tiene que ver con el nivel de madurez de las medidas administrativas que se toman en virtud del riesgo. Esto contempla una madurez administrada que es definida como aquella que resulta posible monitorear y medir el cumplimiento con las medidas administrativas formalizadas y aplicadas para mitigar el evento de riesgo. También contempla la realización de acciones cuando parece que los procesos no se desarrollan efectivamente. Los procesos incorporan la automatización, se encuentran en mejora continua, y establecen buenas prácticas hasta la inexistente que es la ausencia completa de cualquier medida orientada a mitigar el evento de riesgo identificado que se reconozca como formal. La institución no ha determinado la existencia de una eventualidad que debe ser administrada.

Más llamativo es que en la gestión de riesgos de la institución el tema de contingencias como tales no son mencionadas ni una sola vez, ya que en su fórmula de cálculo esto sería una actividad de frecuencia excepcional y con consecuencias potencialmente catastróficas, pero al ser vinculada al cumplimiento de metas, técnicamente es muy difícil dimensionar conceptualmente. Con estas características una contingencia como la vivida, actualmente tendría un valor de 25 % que sería de riesgo residual o bajo; aspecto que, apenas, lleva en términos del sistema a buscar alguna respuesta al riesgo. Ahí es donde se observa la debilidad estructural del sistema de gestión ya que no le da un peso estratégico a lo ambiental y, solamente, lo vincula al cumplimiento del objetivo y no al proceso para llegar a su desarrollo.

La consecuencia directa es que cuando se observa la lista de categorías de riesgos, solamente existe una que marginalmente se acerca a la contingencia y se entiende como riesgo de continuidad de servicio que apela a cómo la continuidad del servicio puede tener limitaciones, carencias o deterioro que se presenten en la gestión que afecten la capacidad institucional de garantizar la continuidad del servicio, que puedan ocasionar perjuicios al usuario, sanciones, pérdidas o el cierre. Cabe recalcar que las palabras contingencia, emergencia o teletrabajo dentro de la documentación del sistema de riesgos de la Universidad no se menciona en ni una sola ocasión.

Sin embargo, es de notar que la totalidad de los informantes tienen una visión positiva en cuanto a las posibilidades que el riesgo tiene de ser administrado. Esto es una ventana de oportunidad importante en términos tanto de la gestión institucional, así como del teletrabajo como alternativa operacional de continuidad de las tareas. Para ellos su administración depende fundamentalmente de la planificación institucional y del nivel de protagonismo de las autoridades para que esto se materialice. En este sentido, es claro que el primer punto al menos en la dimensión formal está asociado en el tanto los planes se ejecutan en virtud de los objetivos que tiene cada instancia en el plan operativo institucional.

Si bien es cierto, el sistema hace evidente una Comisión Gerencial que en cualquier momento puede declarar riesgo ante cualquier aspecto, su composición y su vinculación con las estructuras de poder de la institución no es clara.

Los informantes perciben que la dimensión del riesgo en la planificación no está contemplada, salvo aquellos que pertenecen a la SUBCOE (Natalia Segura, Juan José Romero). Este comportamiento es repetible cuando se habla de la existencia o no de una cultura de gestión de riesgo en la institución, o de las estrategias para operacionalizar esta cultura en el día a día de los colaboradores.

Estos expertos indican que los mecanismos de observación y verificación de riesgos en la gestión es un elemento que apenas está comenzando en la institución y que deberá abordarse integralmente para que sea posible su operacionalización. No obstante, el resto de los informantes indican que el riesgo no está contemplado como concepto y ni como acción dentro de la gestión diaria de los colaboradores. Esto tiene explicación cuando se logra determinar que, desde su perspectiva, se indica que la estructura de gobernanza de la institución no evidencia en sus prácticas la importancia que se le debe dar al tema del riesgo en la gestión y que cuya consecuencia directa es la ausencia de información institucional relacionada con los riesgos.

Como consecuencia de tales aspectos no son identificados dentro de la institución aspectos técnicos como el manejo operativo de la incertidumbre, la ausencia de mediciones de la calidad de respuesta al riesgo y el desconocimiento de metodologías como COSO o ISO 31000.

Esto queda reflejado cuando se hace la constatación mediante la técnica de análisis de contenido, donde puede evidenciarse que, cuando se observan los otros conceptos con los cuales el riesgo es asociado en el discurso, existe una vinculación fuerte con aspectos tales como ideas sobre su anticipación, monitoreo o evaluación, pero conforme se ven temas tales como planificación, gestión, universidad o institución su co-ocurrencia disminuye. Esto está directamente vinculado con lo que se ha expresado previamente por los expertos informantes.

El otro aspecto que resulta interesante es que desde la perspectiva cuantitativa es posible establecer también que la utilización del teletrabajo como mecanismo de gestión del riesgo institucional desde el punto de vista discursivo, es un elemento que es contemplado por los informantes muestra tres relaciones conceptuales importantes donde este comportamiento discursivo se presenta. El más importante de ellos es a partir de la gestión, lo que es consistente con el análisis cualitativo donde se vincula el teletrabajo como una herramienta clave en la gestión del riesgo para el soporte institucional que es el segundo concepto que aparece directamente asociado a esta relación. Adicionalmente, aunque en menor importancia se encuentran tanto los conceptos de pandemia y persona, lo cual refuerza la idea que desde el punto de vista de la ejecución del teletrabajo se pueden generar insumos que puedan ser utilizados para la prevención del riesgo desde los entornos privados.

En esta línea y a partir de estas relaciones, se pensó en la importancia de visualizar desde el punto de vista de las políticas nacionales y los actores institucionales más importantes de la gestión del riesgo y emergencias del país la relación que existe entre estos conceptos y el teletrabajo. Esto implicó la realización de una entrevista al M. Sc. Sigifredo Pérez Fernández, coordinador y director de Gestión de Riesgo de la Comisión Nacional de Emergencias. Un primer aspecto valioso que señala el señor Pérez tiene que ver con la existencia de estructuras universitarias de plataformas de gestión de riesgo, este menciona:

Tengo claridad de que se han hecho esfuerzos por desarrollar estrategias institucionales de gestión del riesgo, abordando elementos como la organización institucional que debería haber para el abordaje de una situación de riesgo en una en una sede universitaria. El cambio de visión que han tenido es de destacar. Voy a ponérselo como ejemplo. O sea, la Universidad de Costa Rica no es solo la sede Rodrigo Facio y la Universidad Nacional no es solo la sede de Heredia. Y entonces ese cambio de paradigma de integrar las otras sedes, de organizar las otras sedes y de desarrollar procesos, procedimientos, estándares de operación para todas las sedes universitarias en cada una de las universidades ha sido este de los retos más importantes que se han desarrollado. La gestión del riesgo no es una receta acabada nunca. O sea, si hay un esfuerzo importante de parte de las universidades para abordar o para para avanzar en el abordaje de la gestión del conocimiento. (Entrevista Sigifredo Pérez, CNE)

Desde la perspectiva del funcionario existe una plataforma importante de gestión del riesgo que claramente tiene muchas áreas potenciales de mejora. En este sentido, cuando se indagó sobre la relación que existe entre teletrabajo y gestión del riesgo a nivel de gestión manifestó:

Las plataformas tecnológicas de videoconferencia vinieron para quedarse, es la gente. Tenemos que aprender a golpe de tambor, a contrapelo, como decimos algunos, de manera inducida y casi por intravenosa. Tuvimos que aprender a utilizar estas plataformas primero para quedarse en el teletrabajo en términos de lo que nos ha servido para mantener la operación, no de la Comisión Nacional Intensiva del país en medio de una pandemia. Consideramos o hablamos de que también llegó para quedarse, porque la gran pregunta que teníamos que contestar al inicio es si las cosas iban a volver a ser igual a cómo eran antes, después de la pandemia. Entonces, la conclusión a la que llegamos es que las cosas ya no van a ser igual a cómo eran

antes, después de la pandemia. Entonces, el tema del teletrabajo producto de la pandemia adquiere una relevancia bastante grande, un impulso o un empujón, si lo puedo decir así. Y yo creo que éramos tardar unos diez años en emigrar o más. El ser humano tiene una resistencia natural a los cambios y yo no sé manejar estas carajadas de la tecnología. Aquí no lo hicieron mediante cirugía de corazón abierto. Ya nos dijeron tome este lo que hoy tiene un mes y medio para, para, para aprenderlo. A partir de hoy no hay más reuniones presenciales, no puede volver a ver a la gente y esa es la única herramienta que tiene. Si le sirve, la usa y si no le sirve, entonces no se le une más. O sea, si se murió, el proceso es suyo. (Entrevista Sigifredo Pérez, CNE)

Desde la lectura de este experto, el teletrabajo en la gestión del riesgo tiene una incidencia directa en los mecanismos de comunicación y establecimiento de alternativas de respuesta de manera descentralizada. Esto permite observar también un elemento que es fundamental y que él menciona más adelante cuando vincula el teletrabajo a los procesos de planificación institucional y está relacionado con el tiempo de las respuestas:

El teletrabajo no es un fin en sí mismo, sino es un medio o una herramienta. El teletrabajo, por sí solo o en sí mismo no está en la capacidad de resolver desde el punto de vista estratégico y de planificación, el abordaje de líneas o cursos de acción en términos de la gestión del riesgo. Pero yo puedo utilizar el teletrabajo como una herramienta que me permita alcanzar esos objetivos y en la implementación de la gestión del tiempo de organización. (Entrevista Sigifredo Pérez, CNE)

En este sentido, en términos de un modelo de teletrabajo, no puede pretender asumir la gestión del riesgo, pero sí puede ser una herramienta valiosa si en su gestión en el marco de las contingencias tiene las articulaciones necesarias tal y como lo indica el experto. El punto clave tiene que ver con la capacidad de anticipación que potencialmente el teletrabajo puede tener para generar las respuestas. A este respecto, el experto indica que el teletrabajo podría dar pistas, mediante un estudio sistemático en la aplicación mediante las contingencias que permita reducir el tiempo de la respuesta para asegurar la continuidad de la operación.

5.7. Los cambios en las Metodologías, Procesos de Instrumentalización y Tecnologías Implementadas por la UNA, en el Marco del Teletrabajo

La primera referencia en relación con el teletrabajo en la Universidad Nacional aparece en el documento titulado *Memoria quinquenal 2010-2015*. Se indica que por negociación convencional se acordó encontrar formas novedosas de organización del trabajo reconociendo las tendencias en el desarrollo de las tecnologías de información (Rectoría, 2015, p. 374).

Se señala que, inicialmente sería, mediante el Departamento de Recursos Humanos que llevaría la coordinación del proceso; aspecto que, posteriormente, fue redireccionado con el fin de dar mayor peso institucional al accionar de la Comisión Institucional de teletrabajo (CITUNA) y se traslada a la Rectoría como instancia superior de esta comisión. Los primeros aspectos que se tratan de gestionar son la autorización del inicio de la modalidad para la UNA, la designación de la persona responsable para liderar el proceso, la formalización del apoyo de la Comisión Nacional de Teletrabajo para la constitución de una figura organizativa de carácter interno responsable de atender el proceso según lo establecido en la metodología nacional y el ajuste necesario de conformidad con las características de los procesos de trabajo institucionales. De lo planteado en la memoria quinquenal, a lo que efectivamente sucedió hubo algunas diferencias importantes.

En la resolución VDES-0214-2015 la Vicerrectoría de Desarrollo se indica 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 Área de Formación del Talento Humano (AFATH) y el Área de Organización del Trabajo, Clasificación y Organización de Cargos (OTCVC) en el año de 2014. Aunque esta sección pertenece formalmente al programa, es posible dejar evidencia de la ausencia de comunicaciones de la dirección apoyando la iniciativa. Esto se muestra en las posteriores resoluciones en el marco de la Rectoría como instancia superior.

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 la Recursos Humanos de la institución las instancias que brindaron las bases para el inicio del proceso. Este es el primer paso que visualiza este trabajo como un eje que no necesariamente, debe estar impulsado desde el departamento de Recursos Humanos. Aunque en tal documento no se indica la razón por la cual esto cambia de responsable institucional, es claro que eso introduce un conjunto de nuevos aspectos

sobre la constitución de la estructura institucional para su incorporación en la institución que provoca cambios significativos en relación con las otras universidades.

En este documento, se constituye este ente interno o Comisión Institucional de teletrabajo. Las instancias representadas fueron Recursos Humanos y Planificación, bajo la dirección de una coordinación general que se establece por su nivel de conocimiento en el tema 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 tomaron en cuenta tres variables medulares 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). Además, se vio la importancia y la relevancia de alinear iniciativas públicas con el quehacer institucional. Finalmente, se valoraba la importancia de incentivar la aplicación del Teletrabajo en las labores que ejecuta la Universidad Nacional, dentro de un marco normativo responsable y sustentable en el tiempo, que permita el desarrollo universitario con visión estratégica.

Pese a que en ese momento se presenta el nombramiento de la Comisión, no será hasta un año después, que se brinda un soporte operativo más sólido para que esta instancia comience a desarrollar funciones. Esto con la incorporación formal de una de las autoridades de mayor peso dentro de la institución universitaria como lo es el vicerrector de Extensión. 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. También 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. La primera de ellas, el sector administrativo que tuviera jornada laboral de 7 a.m. a 6 p.m., con cargos clasificados como profesionales y de instancias específicas. El criterio de ejecución de estos colaboradores sería la jornada medularmente. 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; 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, si 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.

Desde ese momento, han pasado una serie de movimientos para 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 permitirán 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 mando del discurso de regionalización y desconcentración en el territorio de la labor sustantiva de la institución.

La CITUNA se acercó 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 estableció mediante

UNA-R-RESO-193-2019 esta posibilidad. Con ello, se ampliaba la Comisión con un representante académico y, además, se expandió no solamente la cobertura de su trabajo, sino también su complejidad. Lo que quedaba claro era que, desde el punto de vista operacional, la institución tendría 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 podrían 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 importante es que en las resoluciones que dan sustento al teletrabajo que incluye a la población laboral de los dos estamentos universitarios, a saber, académico y administrativo, no tienen una fecha de cierre en su vigencia. Esto deja evidencia el accionar positivo de la CITUNA para lograr mayor solidez al tema, con miras a una aplicación mayor.

5.8. Situación del Teletrabajo en el Marco del Accionar de la Contingencia

El año 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 ha sido aprobada por el Consejo Universitario.

Con la aparición de la COVID-19 las autoridades del momento —que se encontraban en el último período de su gestión y a muy pocos 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 tuvieron que hacer frente a la pandemia, sin insumos, pero con la necesidad urgente 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 COVID-19 en la Universidad Nacional 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 la 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 significativo desde el punto de vista doctoral. Esto por cuanto, si bien es cierto 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 este 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 teles trabajables 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. Por ello, se piensa que, desde el punto de vista intelectual a nivel doctoral, la generación de un modelo, que defina no solamente las variables más importantes de gestión del teletrabajo, sino que también permita dinamizar el proceso político- estratégico en materia institucional para su aplicación es medular para la UNA.

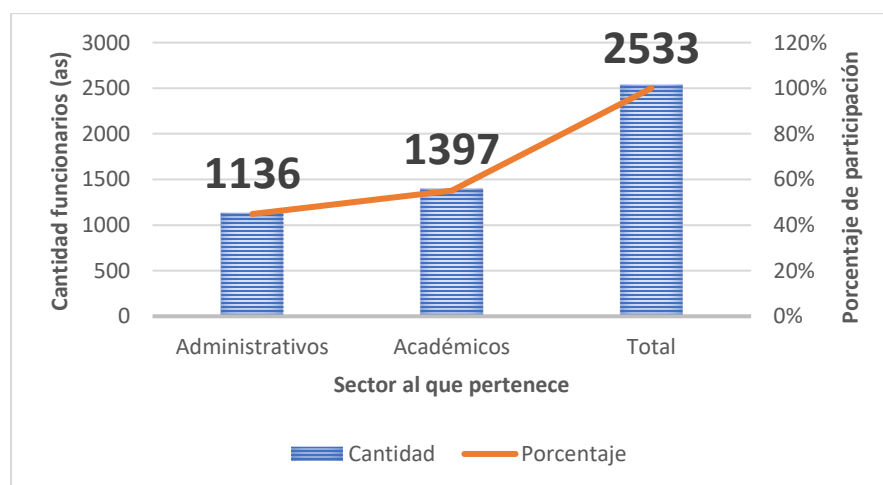
Los datos son abrumadores con respecto a lo que ha sido la labor de la Comisión en el contexto de la pandemia. Es claro que antes de la pandemia, la institución aún y cuando no había aprobado mediante Consejo Universitario los mecanismos formales que darían un mayor soporte operativo a la gestión de la CITUNA, tenía ya una dirección que orientaba las acciones para convertir el teletrabajo en un mecanismo de implementación laboral importante.

Ordinariamente el comportamiento del teletrabajo en la Universidad Nacional era importante en términos de su intensidad, pero no necesariamente de su cantidad, principalmente por la ausencia de un reglamento aprobado. No por eso, la aplicación de la modalidad dentro de la institución deja de ser importante. Sin embargo, es evidente que habría 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. Cuando se mira el cambio en las tendencias de utilización del teletrabajo en la institución específicamente 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 16.

Figura 16

Distribución de la población de la Universidad Nacional que se acogieron 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. Esta forma de atender la contingencia, sin contar con el soporte de un reglamento, la ausencia de una estructura logística de apoyo y los cambios no esperados en la estructura que llevaban a un teletrabajo en forma general enmarca lo siguiente:

5.9. Cambios Ejecutados a Partir de la Emergencia Sanitaria y la Atención de la Contingencia

Tal como se indicó anteriormente, en la Universidad Nacional, aunque existía formalmente la conformación de una Comisión Institucional de Teletrabajo en relación con la aplicación en toda la institución de un modelo general para atender la contingencia, o bien, para la prevención del riesgo, no se tenía este previsto esta modalidad. Esta condición no solo afectaba la continuidad del servicio a nivel administrativo, sino además al sector académico y, por ende, la gestión de la labor sustantiva. Dado lo anterior, se tienen que tomar decisiones de aplicación extensiva del teletrabajo en nivel académico, administrativo y de gestión.

En tabla 46 se resumen las principales acciones realizadas, siempre en el marco de normativa temporal; es decir, no sujeta a un reglamento por la carencia que había:

Tabla 49

Ajustes realizados en la Universidad Nacional a partir de la situación de contingencia

Documento normativo e informativos	Acciones generadas	Cambios generados en los procesos de organización
UNA-R-CINS-006-2020	La activación del Centro Institucional Coordinador de Operaciones UNA (COE-UNA), se incluye a la Coordinación de la CITUNA en este equipo	Por primera vez se incluye en el marco de la atención de una emergencia que podría afectar la continuidad del servicio se incluye a la Coordinación de Teletrabajo
UNA-R-RESO-069-2020	Aprobar la promoción de la modalidad de teletrabajo como medida contingente para atender la situación nacional en torno a la COVID-19	Se aumenta el porcentaje aprobado y se presenta un formulario de ingreso temporal al teletrabajo para académicos y administrativos en el marco de la atención de la contingencia.
UNA-VD-DISC-004-2020	Modificación de las actividades académicas durante la situación de emergencia por COVID-19 en la Universidad Nacional.	Se trasladan a la virtualidad las actividades académicas.
UNA-VD-DISC-004-2020 UNA-R-DISC-007-2020	Modificación de las actividades académicas durante la situación de emergencia por COVID-19 en la Universidad Nacional	Se instruye al sector académico que adapte la metodología de los cursos y resto de carga académica, para que se pueda realizar fuera de la institución. Se debe llenar el formulario de teletrabajo, denominado "por contingencia" Se le da competencia la CITUNA para emitir lineamientos para la aplicación del teletrabajo

UNA-CIT-CINS-001-2020	Se operacionaliza la instrucción UNA-R-RESO-069-2020 para aplicar el teletrabajo.	Se abarca en el teletrabajo en el marco de contingencia a todos los cargos que puedan cumplir con sus labores en esta modalidad.
UNA-CIT-CINS-002-2020	Se solicita que al menos el 50 % de los cargos del sector administrativo y acojan al teletrabajo como medida de contingencia. Todas las personas académicas que realizarían actividades desde el hogar de docencia, extensión e investigación, se acojan al teletrabajo,	Se indican porcentajes del sector administrativo, considerando las características de las actividades y cargos. Se incluye al sector académico en un 100 %. Reuniones de órganos colegiados y otros equipos de trabajo se realicen en forma no presencial.
UNA-SCU-ACUE-73-2020	Se apoyan las gestiones realizadas distintas instancias universitarias, tales como la COE-UNA y la CITUNA.	Aprobación de los ajustes realizados a lo interno de la institución con el teletrabajo como eje de la continuidad de la acción sustantiva.
UNA-RA-RESO-146-2020	Alcance para la modificación del calendario universitario del año 2020	Se aprueban los ajustes en fechas del calendario, con la inclusión del periodo para adaptar la academia, en especial la docencia a los entornos virtuales.
UNA-VD-DISC-006-2020, UNA-VE-DISC-001-2020 Y UNA-VI-DISC-002-2020	Gestiones de los PPA (Programas, proyectos y otras actividades académicas)	Se aprueba la gestión de trámites mediante el uso de las herramientas tecnológicas, como parte de los ajustes para el teletrabajo.
UNA-R-CIRC-029-2020	Se activa el Comité de Operaciones de Emergencias de la Universidad Nacional (COE-UNA), para así atender lo estipulado a lo interno de la Universidad Nacional en relación con la emergencia de la COVID-19	Se incluye dentro de este Comité de Operaciones, entre los expertos, a la Coordinación de la Comisión Institucional de Teletrabajo, en el marco de la continuidad de los procesos y la modalidad de ejecución del trabajo.
UNA-CIT-CINS-003-2020	Actualización de las instrucciones relacionadas con la aplicación del teletrabajo	Se indica que se pueden enviar a teletrabajo al 100 % de las personas con los cargos del sector administrativo y académico, que pueden realizar labores institucionales en su domicilio.
UNA-R-RESO-160-2020	Se actualiza la conformación de la COE-UNA y se formaliza la constitución de la SUBCOE, como una subcomisión técnica para atender la emergencia por el COVID-19	Se formaliza la inclusión de teletrabajo, en la figura de la Coordinación de la CITUNA en esta subcomisión técnica, que en adelante se convierte en asesora de las autoridades en la toma de decisiones.

UNA-R-RESO-160-2020	Se actualiza la conformación de la COE-UNA y se formaliza la constitución de la SUBCOE, como una subcomisión técnica para atender la emergencia por el COVID-19	Se formaliza la inclusión de teletrabajo, en la figura de la Coordinación de la CITUNA en esta subcomisión técnica, que en adelante se convierte en asesora de las autoridades en la toma de decisiones.
UNA-R-DISC-025-2020	Actualización de medidas institucionales de prevención por la pandemia de la covid-19	Se disminuye la presencialidad de funcionarios en la institución, el teletrabajo y los puestos no teletrabajables.
UNA-VD-DISC-019-2020/UNA-VE-DISC-003-2020/UNA-VI-DISC-06-2020	Ajuste en las formulaciones de los POA 2020 y POA 2021, por lo que deben prever las modificaciones a realizarse en el proceso de planificación institucional.	Modificaciones de las actividades académicas a nivel de los planes operativos (POA) debido al cambio de modalidad de su ejecución.
UNA-R-RESO-160-2020	Se actualiza la conformación de la COE-UNA y se formaliza la constitución de la SUBCOE, como una subcomisión técnica para atender la emergencia por el COVID-19	Se formaliza la inclusión de teletrabajo, en la figura de la Coordinación de la CITUNA en esta subcomisión técnica, que en adelante se convierte en asesora de las autoridades en la toma de decisiones.

UNA-R-DISC-025-2020	Actualización de medidas institucionales de prevención por la pandemia de la covid-19	Se disminuye la presencialidad de funcionarios en la institución, el teletrabajo y los puestos no teletrabajables.
UNA-R-RESO-160-2020	Se actualiza la conformación de la COE-UNA y se formaliza la constitución de la SUBCOE, como una subcomisión técnica para atender la emergencia por el COVID-19	Se formaliza la inclusión de teletrabajo, en la figura de la Coordinación de la CITUNA en esta subcomisión técnica, que en adelante se convierte en asesora de las autoridades en la toma de decisiones.
UNA-R-DISC-025-2020	Actualización de medidas institucionales de prevención por la pandemia de la covid-19	Se disminuye la presencialidad de funcionarios en la institución, el teletrabajo y los puestos no teletrabajables.
UNA-VD-DISC-019-2020/UNA-VE-DISC-003-2020/UNA-VI-DISC-06-2020	Ajuste en las formulaciones de los POA 2020 y POA 2021, por lo que deben prever las modificaciones a realizarse en el proceso de planificación institucional.	Modificaciones de las actividades académicas a nivel de los planes operativos (POA) debido al cambio de modalidad de su ejecución.
UNA-R-DISC-040-2020	Se comunican las acciones para retornar gradualmente a las oficinas y atención presencial a partir de enero 2021.	Se indica que la Comisión Institucional de Teletrabajo debe dar acompañamiento y seguimiento tanto a quienes se mantengan en presencialidad como mediante teletrabajo (presencialidad remota).
UNA-CIT-CIRC-005-2020	Se recuerda la continuidad al 100 % en el teletrabajo de los cargos que pueden realizarlo y la atención de los cargos no teletrabajables	Se insiste que entre los cargos con actividades no teletrabajables están aquellos cuya función sustantiva se realiza en el sitio, y no es posible su cumplimiento desde el domicilio mediante el uso de las herramientas tecnológicas o colaborativas que hay en la institución. Este es el caso de conserjes, choferes, guardas, operarios de mantenimiento, mensajeros y otros de naturaleza similar, deben cumplir la jornada presencial.
UNA-CIT-CIRC-007-2020	Actualización de formularios para el teletrabajo año para el año 2021	Se comunica que deben actualizar los formularios para el teletrabajo a partir del 2021, que estos tienen todas las consideraciones técnicas y normativas correspondientes. No tienen que llenarse nuevamente, salvo por cambios en la instancia o el cargo.
UNA-RA-RESO-146-2020	Se comunica la modificación del calendario universitario 2021	Se ajusta para atender lo relacionado con la docencia en el marco de las modalidades de cursos establecidas para atender la contingencia
UNA-VI-CIRC-008-2020 UNA-VE-CIR-C008-2020 UNA-VD-CIRC-060-2020	Directrices para retomar las actividades de los PPA (programas, proyectos y actividades académicas)	Se indican las acciones para ajustar las actividades académicas en el marco del retorno gradual a la presencialidad y también lo relacionado con la presencialidad remota.

UNA-SCU-ACUE-022-2021	Se modifica la constitución de la Comisión Institucional de Emergencias (CIEUNA)	Se integran nuevas instancias, no se incluye al teletrabajo en estas modificaciones. Se indica que los miembros de la comunidad deben tener conocimiento en atención de riesgos
UNA-R-DISC-012-2021	Se prórroga lo indicado en circular UNA-R-DISC-040-2020	Se maximiza el teletrabajo al 100 % en los cargos que pueden ejecutarlo. Los cargos no teletrabajables les corresponde realizar sus funciones en forma presencial
UNA-R-DISC-012-2021	Se mantiene la suspensión de actividades presenciales en lugares de deporte y cultura	Se reitera la necesidad de no realizar actividades presenciales en deportes o cultura
UNA-R-DISC-028-2021	Se comunican acciones en el marco del retorno seguro a la institución en el año 2022, en pro del modelo mixto de teletrabajo.	Se promueve la continuidad de las funciones en teletrabajo, según naturaleza del puesto, su función, características, necesidades de la instancia. Los cargos no teletrabajables deben cumplir presencialmente. Se instruye en la utilización de los recursos tecnológicos para el desarrollo de las actividades.
UNA-R-CIRC-118-2021	Se resumen las acciones en la gestión académica y administrativa, vida estudiantil, gestión universitaria y otros	Se retoman aspectos para lograr más presencialidad, acorde con las necesidades académicas, administrativas y estudiantiles. Se indica que se proyecta modelo mixto con el teletrabajo como parte de la gestión universitaria.
UNA-VD-DISC-025-2021	Se reiteran las instrucciones, recordatorios y recomendaciones académicas y administrativas para los procesos de enseñanza y aprendizaje en las modalidades aprobadas para la ejecución de los cursos en 2022	Se indica la importancia de ir integrando la presencialidad en los cursos, a partir de las modalidades aprobadas para cursos por la pandemia.
UNA-R-DISC-006-2021 UNA-RA-DISC-002-2021 y UNA-VD-DISC-008-2021	Modificación de las actividades académicas de docencia y de PPAA desarrolladas de manera presencial o mixta en instalaciones universitarias	Debido a los cambios en la situación sanitaria, se retoma el concepto de presencialidad remota y presencialidad mixta para atender las actividades académicas.
UNA-SCU-ACUE-195-2021	Se comunica la aprobación de la Política Institucional para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres de la UNA	Se crea como fundamento y parte de la necesidad de contar con una guía o estrategia que apoye a la comunidad universitaria; esto con el fin de generar acciones enmarcadas dentro de los principios y ámbitos de acción de la institución, garantizando la articulación de esfuerzos y la transversalización de la gestión integral de riesgo de desastres; así, promover una verdadera cultura de prevención desde la acción sustantiva. No se incluye al teletrabajo en esta política, aunque ha sido predominante en la atención de la contingencia

Fuente: Elaboración propia, con base en instrumentos normativos y comunicaciones realizadas en la Universidad Nacional 2020-2021.

Acorde con lo expuesto por Velásquez, F (2000), en cuanto a las características que tienen las organizaciones mecánico-estables y las orgánico adaptativas, la Universidad Nacional, se clasifica entre las primeras debido a las condiciones asociadas a su normativa, estructura y gestión universitaria. Es por ello, que referenciar los cambios generados en las metodologías, herramientas y procesos para la continuidad de las gestiones y no afectación del servicio a la comunidad en general, en especial la gestión académica y administrativa, las acciones ejecutadas la acercan a una organización orgánico-adaptativa. En este sentido, en el marco de las cuatro funciones básicas: planeación, organización, influencia y control, se comprueba que las acciones alejaron a la UNA como una organización estable y la acerca a una de tipo adaptativo.

5.10. Teletrabajo en la continuidad de los procesos

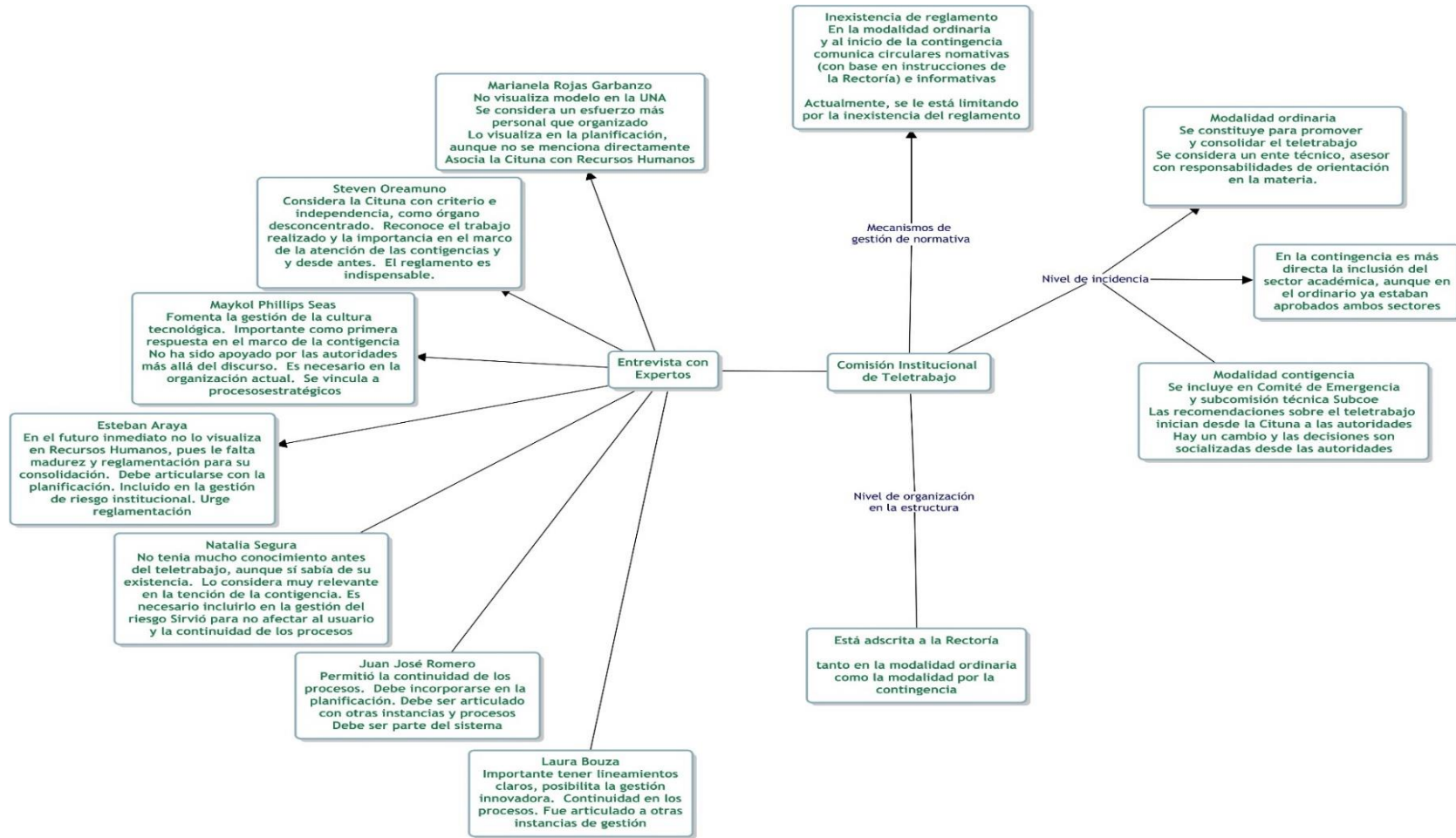
A diferencia de otras instituciones de educación superior, como la Universidad Estatal a Distancia (UNED), el teletrabajo en la Universidad Nacional —antes de la atención de la situación sanitaria— no estaba tan extendido. Esto posiblemente por la inexistencia de un reglamento que podría afectar la seguridad jurídica y la delimitación de los procesos. Además, debido a la naturaleza y modalidad pedagógica de la UNA tenía otro norte que no ameritaba una urgencia para desarrollar como se dio al entrar la emergencia sanitaria Así, por diferentes razones, la UNA no ha dotado —como si se hace en la UNED— de recursos para apoyo logístico. En la práctica, dicho apoyo se da como un recargo para alguna coordinación de actividades que tipo estratégico u operativo. Al respecto la señora Marianela Rojas Garbanzo indica que estos recargos se hacen como “esfuerzos individuales”.

No obstante, pese a la limitación anterior, el interés se reactivó con la declaratoria de emergencia y las directrices gubernamentales que hacían eco de las acciones mundiales que impulsaron el teletrabajo o trabajo remoto como una forma de ejecución del trabajo. En la mayoría de los casos, esto se dio sin preparación previa. En la Universidad Nacional, y particularmente para CITUNA, representó un aumento significativo en actividades operativas, sin descuidar las estrategias y la asesoría en la materia.

La presencia del teletrabajo en el marco de los sectores laborales, incidencia, gestión normativa y nivel de operación se representa en la figura 17 con base en el análisis documental y las entrevistas a los expertos.

Figura 17

Relación del teletrabajo-CITUNA-sectores laborales



Elaboración propia con base en documentos emitidos durante el periodo 2020-2021 y entrevistas a expertos, 2022.

Aunado a lo mostrado anterior, la aplicación del teletrabajo en el marco de una contingencia permitió que, como institución pública de servicio, no se afectara, o que su afectación fuera menor en la ejecución de las actividades propias de la institución. Como se mostró en la tabla 46, la aplicación de esta modalidad permitió que la institución no descontinuara su acción sustantiva y gestión.

En lo que corresponde a la atención en el sitio y la aplicación del teletrabajo, en concordancia con los decretos nacionales que la Universidad Nacional acogió voluntariamente, se logró que el 100 % de las oficinas incluyeran la tecnología como aliada para la atención del usuario. Es por ello, que se impulsa el uso del sistema de correspondencia vía sistema web, y que las personas en instancias estratégicas ligadas a los departamentos de Finanzas, Proveeduría, Recursos Humanos y Registro pudieran mantener la atención y relación con el cliente interno y externo; esto, sin tener que hacer la presencialidad como única forma de cumplimiento. También esta condición implicó al inicio un aprendizaje, que se muestra en los diferentes documentos emitidos por las autoridades, que buscaban no solo dirigir y orientar, sino, además, comunicar por los medios utilizados para ello.

Otra evidencia de esta adaptación que se hizo para no afectar a los usuarios se dio en las sesiones de órganos colegiados; incluso, hasta en el Consejo Universitario que, al aplicar el teletrabajo, permitió la aplicación de los recursos tecnológicos. En el caso específico del Consejo Universitario, el teletrabajo logró no solo la continuidad de este órgano decisor, sino que, además, permitió que el cliente interno y externo de la UNA —según sus necesidades, funciones o responsabilidades— pudiera seguir las diferentes sesiones de plenario. En el caso de las unidades académicas, en la presencialidad, el realizar sesiones solo con esa modalidad, implicaba en no pocos casos, exceso de desplazamiento.

Estos ajustes en la metodología no solo muestran una organización que busca adaptarse, sino que también reflejan la importancia de que el usuario interno o externo tiene en la institución y cómo el teletrabajo facilitó esta ejecución.

Capítulo 6. Hacia El Modelo de Gestión de Teletrabajo en Educación Superior que Considere Contingencias desde una Perspectiva de Riesgo

Este apartado tiene por objetivo exponer las variables fundamentales de gestión para el diseño de un modelo para la implementación del teletrabajo ante una contingencia en las instituciones de educación superior. Esto, a partir de niveles de coordinación funcionales y estratégicos con otros actores del sistema de emergencia y de gestión que faciliten respuestas eficientes y eficaces a los clientes internos y externos.

Se encuentra organizado de manera tal que en un primer momento se establece la percepción de los informantes con respecto a la relación existente entre el ejercicio prospectivo y la práctica del teletrabajo. En un segundo momento, se establecen algunas consideraciones teórico-metodológicas del proceso de recolección de la información y la organización de esta desde el enfoque prospectivo francés y desde la utilización en específico del *software* Mic Mac.

El tercer momento es el análisis de los resultados de la gestión de las variables en términos de su clasificación para la estabilidad del modelo y en este sentido, el cuarto momento del apartado realiza un análisis que permitirá a la Universidad Nacional el proceso de operacionalización de este. Con la utilización de esta perspectiva, se establece el análisis desde los enfoques teóricos relacionados con modelos de teletrabajo, contingencias y riesgos el vínculo idóneo para la sostenibilidad del modelo en el tiempo.

Debe advertirse que cualquier construcción modelística pasa por un conjunto de pruebas estratégicas que permiten soportar con evidencia las características con las cuales se está construyendo el proceso de interacción entre los distintos atributos con los cuales se elabora la propuesta.

6.1. Percepción de los Informantes en Relación con la Gestión Prospectiva del Teletrabajo

Con la acción institucional de la Universidad Nacional de Costa Rica, desde hace aproximadamente dos años se habla cada vez más de manera importante sobre la planificación prospectiva. De hecho, durante el año 2021 la Escuela de Planificación de la UNA desarrolló un conjunto de talleres con la Autoridad de Planificación Estratégica de la Universidad Nacional (Apeuna) en la línea de definir variables estratégicas de gestión de futuro. Entre estas variables destacaron la creatividad e innovación, la normativa institucional, el financiamiento público, cambios demográficos, presencia territorial, capacidad de respuesta

institucional, avances científico-tecnológicos, modelo de admisión, revoluciones 4. 0/5. 0, desigualdades socioeconómicas, políticas públicas, cambios de Gobierno, regla fiscal, modelo pedagógico, resiliencia a la variabilidad climática, nuevo entono nacional y mundial, ciencia abierta, cambio de autoridades universitarias, modelo de universidad, cuadros de reemplazo personal, GpRD Universidad, planificación universitaria, vinculación con sector productivo y social, generación de ingresos propios, transformaciones mundo del trabajo, modelo de desarrollo país, internacionalización educación superior y vinculación político-ética (Rectoría, 2021).

Pese a los esfuerzos que han venido generando todas estas instancias en garantizar la credibilidad de que los enfoques de planificación institucionales tienen un enfoque de largo plazo, lo cierto del caso es que los informantes y expertos considerados en este trabajo visualizan que pese a este movimiento aún no se ha logrado dar el salto cualitativo que permita el desarrollo de acciones de largo plazo que puedan no solamente garantizar el cumplimiento de los objetivos institucionales que se presentan, sino más bien la definición estratégica de futuro.

En este mismo marco, los informantes visualizan que para el desarrollo de un modelo de trabajo que tenga posibilidades de anticiparse a la aparición de las contingencias y que sea de utilidad, se hace necesario que las dinámicas de esta práctica laboral y su gestión por parte de la CITUNA tengan procesos de planificación estratégicos.

Es en este marco entonces que se decide la formulación de un modelo de gestión de teletrabajo que mediante sus acciones pueda entre otras cosas, garantizar una respuesta para anticipar el cómo actuar cuando emergen las señales de lo que eventualmente puede colocar en amenaza la dotación del servicio y la propia existencia de la organización.

6.2. Consideraciones Teórico-metodológicas del Proceso de Estructuración del Modelo

El método de análisis prospectivo ha sido desarrollado por Michel Godet y el instituto francés de prospectiva estratégica desde hace mucho tiempo (Godet, 1995). Tal elección se hace en el marco de que desde la conceptualización de la prospectiva que desarrolla esta instancia, se entiende la realidad como un sistémica y en este sentido se buscan establecer desde la perspectiva de los expertos aquellas variables o atributos de mayor influencia y dependencia o motricidad que permitan la estabilidad de un sistema.

Este análisis que se realiza en la presente investigación es de tipo estructural y busca el establecimiento de un enlace de las ideas que tenga como característica la consolidación de un sistema a partir de los elementos medulares constitutivos (Riveros y Silva,

2008). Este lo que busca es visualizar las relaciones para encontrar variables o atributos de influyentes, dependientes y esenciales para la consolidación y estabilidad de un sistema y para la comprensión de su evolución en el tiempo.

Es evidente que en un contexto y un fenómeno como el estudiado sobre todo con estas pretensiones de anticipación, la dimensión de la indagación es la complejidad. Es por ello que el uso de esta técnica se justifica ya que la técnica logra disminuir los niveles de complejidad del sistema y hacer una representación sencilla del tipo de relaciones existentes en las variables (Arcade, J. M. Godet y F. Roubekat, 1993).

La herramienta que ha sido escogida para la generación de este modelo es la matriz de impactos cruzados. Esta técnica permite establecer no solamente las variables más relevantes para la estabilidad de un sistema por influencia de las ideas de los expertos, sino también permite visualizar su disposición en un contexto específico de interacción según las relaciones de causalidad asociadas a ella. El análisis estructural es un método sistemático, en forma matricial, de análisis de las relaciones entre las variables constitutivas del sistema estudiado y las de su entorno explicativo.

El tipo de modelo que se trabaja en este capítulo, por lo tanto, es uno centrado en el establecimiento de la dinámica del sistema en función de la interacción de las variables que puede ser considerado para la evaluación del peso de las decisiones que se toman en este marco. Al ser un modelo generado a partir de información cualitativa, no tiene como pretensión una única lectura de gestión, sino que presenta fundamentalmente alternativas de ruta de gestión de las variables para el logro de la consolidación y estabilidad del sistema.

Fase 1: Identificación de las Variables del Sistema

La utilización de esta técnica presenta tres etapas en su desarrollo. La primera de ellas es la identificación de las variables. El objetivo que esta persigue fundamentalmente es la identificación mediante un análisis exhaustivo de aquellos atributos que deben ser considerados como medulares para la generación del sistema y su interpretación. La figura clave en toda la aplicación de la técnica es la del experto que es finalmente el que determinará en su interacción con otros cuáles de todas las variables analizadas son las que tienen un mayor potencial para el análisis.

Para el desarrollo de este proceso, se realizó un primer levantamiento de un total de 354 variables que se asociaban a los constructos teóricos de teletrabajo, contingencia, riesgo (COSO ERM e ISO 31000) y del constructo "Universidades".

Esta lista fue considerada mediante talleres con los siguientes expertos:

- Dr. Juan José Romero (experto en epidemiología)
- Dra. Laura Bouza (médica, experta en emergencias)
- M. Sc. Natalia Segura (ingeniera, experta en gestión del riesgo)
- M. Sc. Luis Diego Salas (administrador de negocios, experto en teletrabajo)
- M. Sc. Douglas Barraza (experto en salud ocupacional)

Uno de los aspectos que debe indicarse es que, pese a que a la representación política tanto a nivel de consejales como de rectoría adjunta se le invitó al desarrollo de este proceso, lamentablemente no participaron.

En este sentido se incorporaron dos representantes de la academia que tienen la característica de ser expertos en el tema y vinculados directamente desde la acción institucional de la universidad. En el caso del M. Sc. Luis Diego Salas, es el coordinador del Programa Innovación Metodológica y Gestión del Conocimiento, y quien desde el año 2013 ha venido desarrollando investigación en el campo del teletrabajo; además, asesorando a la CITUNA en temas estratégicos. Se desempeñó como el coordinador académico del Congreso Internacional de Teletrabajo desarrollado por CONARE durante el año 2021. En el caso del señor Barraza, es encargado de investigaciones en salud ocupacional en el IRET y graduado de la maestría en salud ocupacional UNA TEC.

De acuerdo con el criterio experto de estas personas se procedió a la depuración de las variables que según su criterio eran medulares para el proceso de generación de un modelo de gestión de teletrabajo que tuviese como característica la capacidad de desarrollar alternativas de anticipación ante la presentación de una contingencia para asegurar la continuidad de las operaciones mediante esta modalidad laboral. Con base en este proceso, la lista se redujo a un total de 61 variables que se organizaron en una matriz que mide y permite organizar ideas y sistemas en función de sus componentes de acuerdo con el criterio experto. Estas fueron organizadas de acuerdo con los constructos teóricos iniciales que fueron constatados por estos expertos.

Fase 2. Localización de las Relaciones en la Matriz de Influencia Directa para el Análisis Estructural

Una vez que se tenían las variables consolidadas, como punto de arranque se procedió al análisis sistémico con la herramienta Matriz de Impactos Cruzados e Influencias Potenciales, que hace relaciones lógicas desde el punto de vista sistémico en virtud de las

condiciones del fenómeno de estudio (el teletrabajo) en su contexto (Universidad Nacional). La pregunta medular en este sentido tiene que ver con cuáles son los factores que condicionarán la gestión del teletrabajo dentro de la institución de manera tal que pueda gestionarse una contingencia.

Es claro que esto agrupa elementos del contexto global, del contexto interno y, además, de los elementos propios de la institución: no solamente en el nivel central, sino en otras zonas que forman parte de la institución. Para ello, se generó una matriz de impactos cruzados que funciona en virtud de los criterios del experto. Lo que fundamentalmente se realiza es una identificación tanto de la influencia y dependencia que tiene una variable en relación con otra para que el objetivo del modelo o sistema se pueda generar. En este caso, el supuesto medular de trabajo es la relación de influencia y dependencia para la consolidación de un modelo de gestión de teletrabajo que tenga características anticipatorias para poder responder de manera eficiente y eficaz en la aparición de una contingencia.

La matriz de influencia directa, como su nombre lo indica, describe las relaciones de influencia directa entre las variables del sistema estructurado en términos de cómo el comportamiento de una de ellas influye directamente en el comportamiento de otra para el logro del objetivo establecido del sistema.

Para la operacionalización de este proceso, el criterio de experto se traduce en un valor numérico en virtud de los siguientes rangos que van desde 0 a 3 siendo:

- 0: sin influencia
- 1: influencia débil
- 2: influencia moderada
- 3: influencia fuerte
- p: influencia potencial

Esta matriz fue llenada por los expertos indicados. Para realizar esto, las personas debieron preguntarse, al menos, los siguientes aspectos: ¿existe una relación de influencia directa entre la variable i y la variable j ? Si no existe, se anota 0; en el caso contrario, se cuestiona si esta relación de influencia directa es, débil (1), mediana (2), fuerte (3) o potencial (P). Una característica de este llenado es que, en la medida que la persona experta avanza, va consolidando una visión sistémica con el resto de los colegas y la construcción que se genera tiene efectos en la lógica de operación de estos. Esto se muestra en la figura 18:

Figura 18

Integración de matriz de influencias directas llenadas por los expertos

	1: seguridad	2: gestac	3: opeemergen	4: prepacont	5: peligrora	6: valdaño	7: Contratate	8: Defineacti	9: incsalud	10: mandistanc	11: Resilienci	12: personaliz	13: Flexibili	14: Gestalento	15: Regulación	16: Sustentabi	17: Representa	18: Gestconoci	19: Identidadc	20: Cultura	21: Gobierno	22: Estrategia	23: defobjeti	24: Desempeño	25: Priorizaci	26: Respuestar	27: reindicad	28: informac	29: comunicaci	30: Reporterie	31: liderazgo
1: seguridad	0	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
2: gestac	2	0	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3: opeemergen	2	2	0	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4: prepacont	2	3	3	0	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5: peligrora	3	3	3	2	0	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6: valdaño	1	2	3	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7: Contratate	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8: Defineacti	1	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9: incsalud	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10: mandistanc	2	1	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
11: Resilienci	2	2	2	3	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
12: personaliz	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13: Flexibili	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14: Gestalento	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15: Regulación	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16: Sustentabi	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17: Representa	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
18: Gestconoci	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
19: Identidadc	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20: Cultura	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
21: Gobierno	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
22: Estrategia	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
23: defobjeti	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2
24: Desempeño	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2
25: Priorizaci	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2
26: Respuestar	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2
27: reindicad	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	3	3	3	3	3	3
28: informac	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
29: comunicaci	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
30: Reporterie	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
31: liderazgo	2	2	2	2	2	2	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Fuente: Elaboración propia, con base en matrices llenadas por los expertos, 2022.

Una vez que se realiza el llenado por parte de los expertos, entonces, es posible leer preliminarmente la importancia de influencia y dependencia de cada variable. En este sentido, se trabajó promediando el llenado de cada relación que establecieron los expertos. Para ello, se estableció la sumatoria horizontal (influencia) y la sumatoria vertical(dependencia). Este fue un primer acercamiento, pero no suficiente para el establecimiento de las variables clave. Los valores de la fila representan el número de veces donde la variable *i* ejerce una acción sobre el sistema. Este número es un indicador de motricidad de la variable *i*. Análogamente, la suma de la *j*-ésima columna representa el número de veces que *j* ejerce influencia sobre las otras variables y es un indicador de dependencia de la variable *j*. Por lo anterior, cada variable posee un indicador de motricidad y un indicador de dependencia, aspecto que facilita la clasificación de las variables según estos dos criterios.

En este trabajo se generó un parámetro a partir de cinco interacciones por sugerencia del programa. Con esto se llegó al 100 % de estabilidad a partir de la tercera interacción. La técnica utilizada, además de evidenciar las relaciones directas entre las variables, hace posible la identificación de otro tipo de relaciones de corte indirecto. Estas se establecieron mediante cadenas de influencia y bucles de retroalimentación.

En esta investigación que incluyen 61 variables, la cantidad de interacciones que pueden ocurrir llega a millones mediante esta lógica de cadena y bucles. Esto es lo que ha

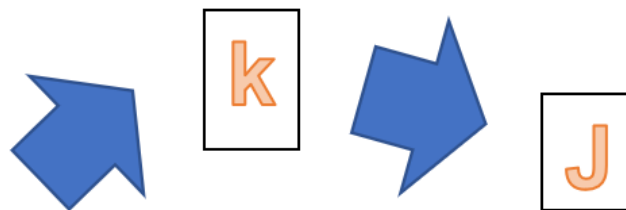
justificado la utilización de *software* en el tanto Mic Mac como el Programa de Multiplicación Matricial permiten estudiar la difusión de los impactos por los caminos y bucles de reacción y, en consecuencia, jerarquizar las variables de la siguiente manera (Riveros y Silva, 2008):

- Por orden de motricidad, considerando el número de caminos y bucles de longitud 1, 2, 3, n que salen de cada variable.
- Por orden de dependencia, teniendo en cuenta los caminos y bucles de longitud 1, 2, 3, n que llegan a cada variable.

En este tanto, el programa trabaja con la elevación de una matriz a una potencia que entre otras cosas lo que indica es que tal y como hacen las matrices booleanas:

Figura 19

Diagrama de lógica de funcionamiento de la elevación de una matriz a una potencia desde la lógica booleana



Fuente: Riveros y Silva (2008).

En este tanto, cualquier transformación que afecte a *i* tiene una repercusión potencial sobre *j*. Esto es una relación indirecta entre *i* y *j*. En la matriz utilizada hay muchas de estas relaciones de *i* - *j* que no podrían evidenciarse si solamente se hace la relación y la clasificación directa. Es acá donde la elevación al cuadrado permite ver relaciones de segundo orden (orden 2) entre *i* y *j*.

Así, tal y como lo evidencia el trabajo de los autores Riveros y Silva:

$$A^2 = A * A = (a_{ij})^2, \text{ donde } (a_{ij})^2 = \sum a_{ik} * a_{kj}$$

Así, $(a_{ij})^2$ no es igual a cero porque existe al menos un *k* de forma tal que $a_{ik} * a_{kj} = 1$, es decir que existe al menos una variable intermedia *k* que hace que la variable *i*

ejerza una influencia sobre k ($a_{1 ik}=1$) y que la variable k ejerza una influencia sobre la variable j ($a_{1 kj}=1$). En estas condiciones, se puede afirmar que hay un camino de orden 2 en el sentido i hacia j ; si $a_{2 ik}=N$, hay N caminos de longitud 2 que van de i hacia j y pasan por N variables intermedias.

Indicados estos aspectos técnicos, debe visualizarse entonces que el comportamiento de las variables del sistema en términos de influencia (sumatoria de filas) y dependencia se encuentra en la tabla 50.

Tabla 50

Sumatoria de las variables del sistema en términos de influencia y dependencia

N°	VARIABLE	SUMATORIA DE FILAS (INFLUENCIA)	SUMATORIA DE COLUMNAS (DEPENDENCIA)
1	Seguridad de la información en el campus	126	111,8
2	Gestión de los accidentes en el campus	126,8	106,2
3	Operacionalización de emergencias en el campus	137	116
4	Preparación universidad de Contengencias	143	128
5	Nivel de peligro real percibido en la universidad	141	119
6	Valoración del daño causado	131	118
7	Mecanismos de contratación de colaboradores para teletrabajo	122	127
8	Definición de actividad teletrabable por naturaleza de puesto	114,8	130
9	Incidencia del teletrabajo en la salud del colaborador	113	105
10	Manejo operativo de la distancia	115,8	108
11	Resiliencia	126	127
12	Personalización en el teletrabajo	103	121
13	Flexibilidad en la organización teletrabajadora	107,8	118
14	Gestión del talento Humano en el teletrabajo	117	120,8
15	Regulaciones del Teletrabajo	133	124
16	Sustentabilidad ambiental	125	106
17	Representación organizacional	115	97
18	Gestión del conocimiento	129	124,8
19	Identidad orgnaizacional	125	112
20	Cultura organizacional	128	114
21	Gobierno corporativo	91	124
22	Estrategia corporativa	90	117,8
23	Definición de objetivos coporativos	92	117,8
24	Desempeño en contexto de riesgo	114	114
25	Priorización riesgos	124	123
26	Respuestas por tipo de riesgo	109	122
27	Revisión permanente de indicadores de riesgo	123	115,8
28	Información sobre los riesgos	107	128
29	Comunicación sobre riesgos	120	122
30	Reporte de riesgos	114,8	113,8

VARIABLE	SUMATORIA DE FILAS (INFLUENCIA)	SUMATORIA DE COLUMNAS (DEPENDENCIA)
31 LIDERAZGO	123	115,8
32 Integración	102,6	118
33 Diseño de la organización	113	125
34 Lectura internacional del riesgo	86	109
35 Factores impulsores y tendencias	107,4	108
36 Nivel de complejidad de las redes internas	106,8	113
37 Nivel de complejidad de las redes externas	92,8	114
38 Manejo de las decisiones de la organización	125	135
39 Implementación de la gestión del riesgo	130	139
40 Aseguramiento disposiciones de gestión del riesgo	127	125
41 Eficacia de la gestión del riesgo	131	130
42 Aumento del valor de la organización	91,8	123
43 Institucionalización de la mejora continua	112	130
44 Edad de la organización	99	107
45 Tamaño de la organización	117	124
46 Estructura de la situación	91	118
47 Ubicación de la organización	99	121
48 Naturaleza de los límites sistémicos	95	102
49 Nivel de entropía	117	92
50 Nivel de equifinalidad	104	102,8
51 Nivel de interconexión recíproca subsistemas	116	110
52 Capacidad de Absorción del desorden	120	102
53 Capacidad de homeostasis	116	103
54 Sistema de relaciones de la organización	106	106
55 Nivel de predictibilidad de la organización	109	93,2
56 Grado de rutinización de las actividades	123	101
57 Nivel de variaciones organizacionales	121	107,8
58 Mutaciones organizacionales	115	98,6
59 Barreras estructurales para la generación de respuesta en una contingencia	110	99
60 Gestión de agentes decisores en una contingencia	136	113
61 Nivel de burocratización organizacional	139	131
Totales	7048,4	7048,4

Fuente: Elaboración propia. con base en el llenado de matrices de expertos.

Como expresa la tabla anterior, de las 61 variables se evidencian a nivel directo que poseen alta influencia para la estabilidad del sistema, estas están incluidas en la tabla 51:

Tabla 51*Variables de alta influencia*

N°	VARIABLE	SUMATORIA DE FILAS (INFLUENCIA)	SUMATORIA DE COLUMNA (DEPENDENCIA)
4	Preparación universidad de Contengencias	143	128
5	Nivel de peligro real percibido en la universidad	141	119
6	Valoración del daño causado	131	118
3	Operacionalización de emergencias en el campus	137	116
61	Nivel de burocratización organizacional	139	131
60	Gestión de agentes decisores en una contingencia	136	113
15	Regulaciones del Teletrabajo	133	124
41	Eficacia de la gestión del riesgo	131	130
39	Implementación de la gestión del riesgo	130	139

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Llama la atención que las tres primeras variables que se indican de alta influencia en términos del modelo provienen metodológicamente del recuento realizado por las universidades alrededor del mundo y no necesariamente de los otros constructos teóricos abordados. El otro aspecto que es interesante al hacerse evidentes estas variables es que en la perspectiva de los expertos destaca un pensamiento ecléctico en el sentido de que se priorizan atributos del constructo teletrabajo y de los modelos COSO e ISO 31000.

Resulta interesante entonces que a nivel de raíz del modelo las variables preliminares orientan fundamentalmente a la recuperación de las experiencias de otras universidades e interacciona tanto con elementos relacionados con el constructo teletrabajo y los modelos COSO e ISO 31000. No obstante, este es un primer acercamiento que se hace más sofisticado cuando se establece la presencia de las variables clave en la ubicación de un plano cartesiano y el respectivo trabajo necesario para la gestión del modelo.

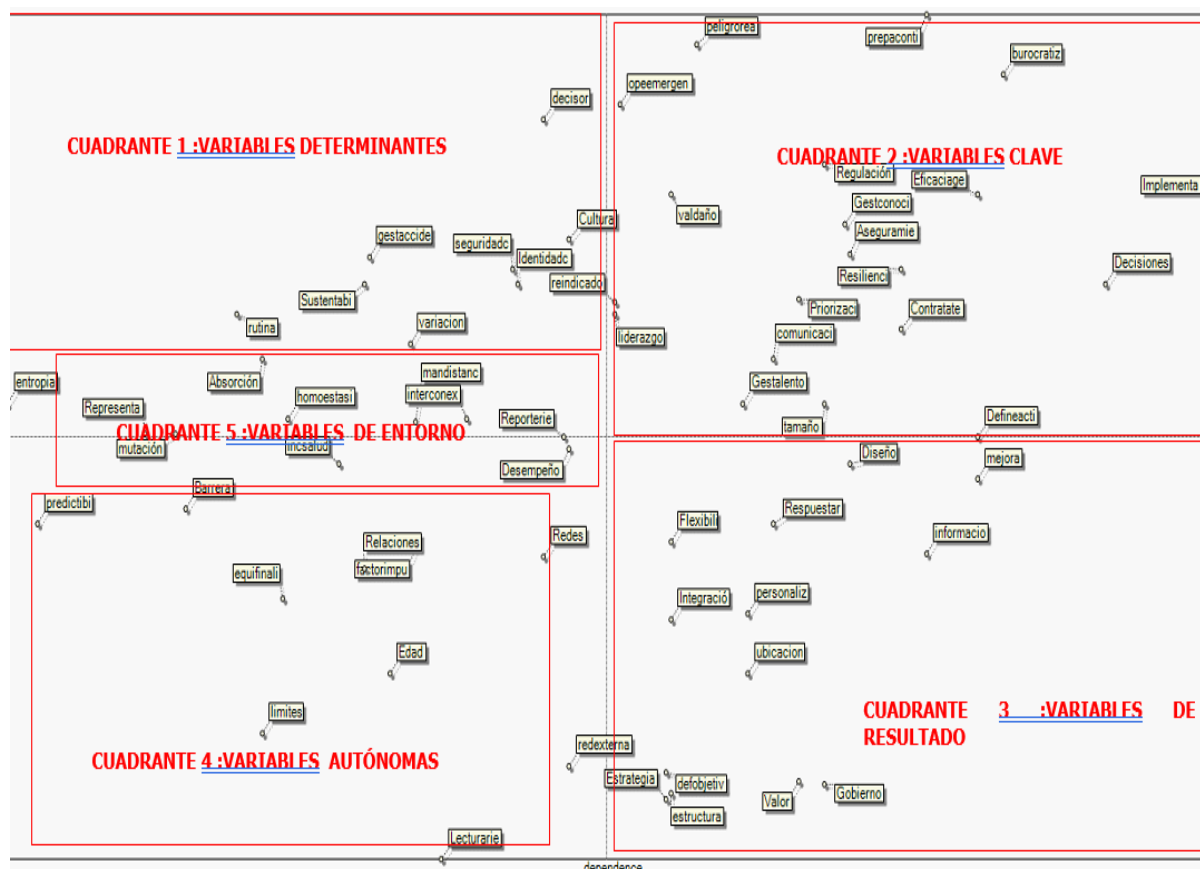
Fase 3. Identificación de las Variables Clave

Desde la lógica de funcionamiento de la estructuración del modelo existen al menos cinco criterios de clasificación de las variables dentro de una estructura de plano cartesiano desde sus niveles de influencia y dependencia y desde el papel del tanto del experto como de los mecanismos de elevación matemáticos de las matrices.

Los criterios de clasificación se definen a partir de su ubicación en el cuadrante tal y como visualiza en la figura 20:

Figura 20

Diagrama de ubicación de las variables según su nivel de motricidad y dependencia para la estabilidad del sistema en matriz de influencias directas



Fuente: Elaboración Propia, 2022.

- Variables determinantes: variables que explican y condicionan el sistema y las que permiten ver el funcionamiento del modelo en su conjunto. Tienen por característica el hecho de que poseen una gran influencia o motricidad y una baja dependencia. Estas pueden convertirse en el motor del sistema o en su freno dependiendo del tiempo de la gestión que tenga el modelo.
- Variables clave: estas se denominan variables reto del sistema, ya que son de naturaleza inestable y personifican los diferentes retos de gestión. Estas son altamente

motrices o influyentes, pero también altamente dependientes lo que las convierte en las variables más importantes en términos de gestión.

- Variables de resultado: variables poco motrices o influyentes y altamente dependientes. Son las variables de resultado o salida del modelo, lo que significa que constituyen en aquellas que permiten seguirle el pulso a la evolución del modelo. Pueden verse también como variables de objetivo del sistema o modelo.
- Variables autónomas: tienen baja motricidad o influencia y baja dependencia, usualmente responden a tendencias pasadas o elementos que no están conectados directamente en el modelo. De hecho, en su formulación y funcionamiento pueden ser excluidos del análisis porque en realidad aportan poco a la gestión de operacionalización del modelo.
- Variables de entorno: aquellas medianamente motrices o influyentes y medianamente dependientes. Estas pueden verse como dinamizadoras para que las variables clave puedan ser gestionadas y evolucionen hasta alcanzar los resultados esperados.

La ubicación medular de estas variables tiene dos momentos que se expresan en el funcionamiento del sistema. Existe la ubicación de las variables por el efecto del experto que ha sido en el que ha llenado la matriz de influencia directas, lo cual genera un mapa de ubicación de cada una de las variables consideradas. Pero posteriormente, el *software* a partir de sus cálculos matemáticos y de elevación de cuadrados ejecuta un mapa de influencias indirectas donde ajusta la posición de las variables en virtud de un crecimiento de la elevación de las relaciones proyectadas. Esto a su vez es diagramado por el *software* mediante un mapa de desplazamientos.

En el siguiente apartado por lo tanto se verá la clasificación de las variables obtenidas y a partir de ahí las características medulares del modelo de gestión de teletrabajo para la atención de contingencias.

6.3. Presentación del Modelo en Términos de la Ubicación de sus Variables

En este apartado se presentarán las variables específicas del modelo en términos de su ubicación en el plano cartesiano tanto desde la perspectiva utilizada por los expertos, así como en términos de su desplazamiento por la matriz de la influencia indirecta, considerando también el desplazamiento de variables existentes. Al final de cada uno de los

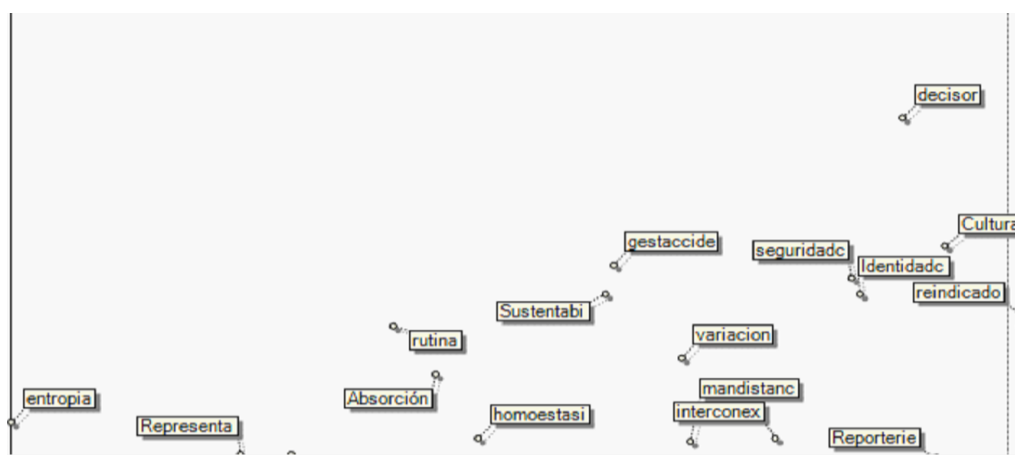
cuadrantes se teorizará a partir de los componentes sobre el sentido estratégico del factor para la generación del modelo.

1.1. Variables determinantes del modelo desde la evolución de su ubicación en el análisis:

Tal y como se ha mencionado, estas explican y condicionan el sistema. Son el motor de la gestión o su freno, según los instrumentos aplicados, se visualizan las expuestas en la figura 21

Figura 21

Diagrama de evolución del comportamiento de las variables determinantes a partir de la influencia directa



Fuente: Elaboración Propia, 2022

Las variables que se consideran a partir de la matriz de influencia directa son las incluidas en la tabla 52

Tabla 52

Variables del modelo a partir de la matriz de influencia

ZONA DE PODER O VARIABLES DETERMINANTES	CONSTRUCTO AL QUE PERTENECEN
GESTIÓN DE AGENTES DECISORES EN UNA CONTINGENCIA	CONTINGENCIAS
CULTURA ORGANIZACIONAL	COSO ERM

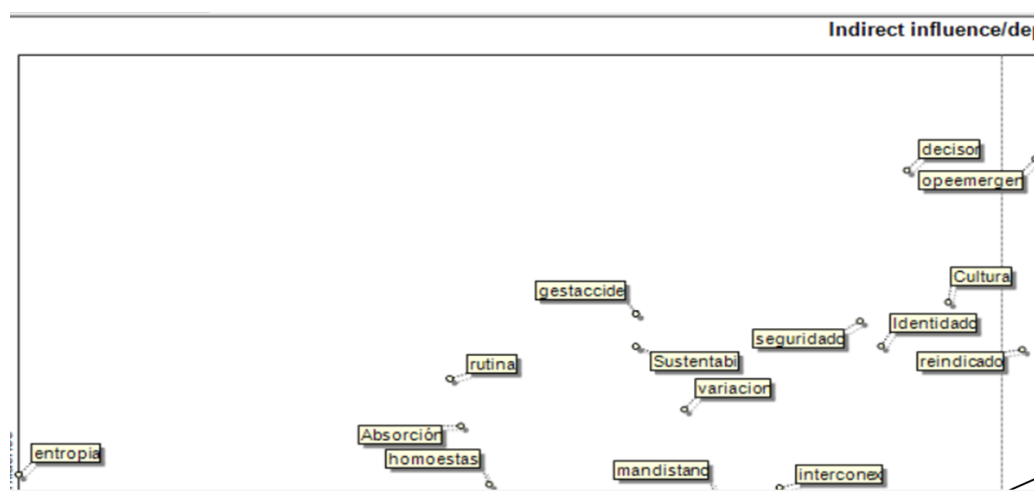
REVISIÓN PERMANENTE DE INDICADORES DE RIESGO	COSO ERM
SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL CAMPUS	UNIVERSIDADES
IDENTIDAD ORGNAIZACIONAL	TELETRABAJO
GESTIÓN DE LOS ACCIDENTES EN EL CAMPUS	UNIVESIDADES
GRADO DE RUTINIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	CONTINGENCIAS
CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DEL DESORDEN	CONTINGENCIAS
SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	TELETRABAJO
NIVEL DE VARIACIONES ORGANIZACIONALES	CONTINGENCIAS

Fuente: Elaboración propia, 2022

Cuando se realiza el análisis a partir de la utilización del *software*, es posible evidenciar el siguiente comportamiento expuesto en la figura 22:

Figura 22

Diagrama de evolución del comportamiento de las variables determinantes a partir de la influencia indirecta y el desplazamiento



Fuente Elaboración propia, 2022

Tabla 53

Variables del modelo a partir variables determinantes

Zona de poder o variables determinantes	Constructo al que pertenecen
Gestión de agentes decisores en una contingencia	Contingencias
Cultura organizacional	COSO ERM
Identidad organizacional	Teletrabajo
Revisión permanente de indicadores de riesgo	COSO ERM
Sustentabilidad ambiental	Teletrabajo
Grado de rutinización de las actividades	Contingencias
Seguridad de la información en el campus	Universidades
Gestión de los accidentes en el campus	Universidades
Nivel de variaciones organizacionales	Contingencias

Fuente: Elaboración propia, 2022

A partir del ajuste desarrollado con la utilización del *software* desaparece de estas variables lo referido a la capacidad de absorción del desorden. Con base en este entonces es posible establecer la dirección de estas variables determinantes y porque pueden ser o motores o anclas de la gestión, esto se muestra en la tabla 54

Tabla 54

Cuadro de conceptos de las variables determinantes del modelo de gestión de teletrabajo desde la perspectiva preventiva

CONCEPTO	DEFINICIÓN
SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL CAMPUS	Incorpora elementos relacionados con todas las medidas específicas para proteger la información procesada en una dinámica de teletrabajo
GESTIÓN DE LOS ACCIDENTES EN EL CAMPUS	Esta variable refiere al conjunto de aspectos que son integrados para poder atender accidentes relacionados con las personas, la infraestructura física y digital dentro de la institución
REVISIÓN PERMANENTE DE INDICADORES DE RIESGO	La organización de acuerdo con sus parámetros de riesgo evalúa permanentemente lo relacionado con los cambios sustanciales externos o internos que

	<p>podrían afectar la forma en la que miden el riesgo dentro de la organización y ajustar de ser necesario, además revisa la propia naturaleza de los riesgos que existen en función de los cambios emergentes a la vez que propone mejoras en la gestión operativa de los mismos.</p>
SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	<p>Visualiza el efecto positivo de la menor cantidad de desplazamientos del colaborador a la oficina, tanto desde el punto de vista de la contaminación ambiental como el estrés generado, además las reducciones de costos de combustible, efecto en la disminución de la contaminación, la reducción de presas, el respiro al transporte público y la disminución potencial de los accidentes de tránsito.</p>
GRADO DE RUTINIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	<p>Nivel de estandarización de la ejecución de un conjunto de tareas que son asumidas por quienes las ejecutan como parte de la rutina que establece el desarrollo de su trabajo independientemente del medio y el contexto de ejecución</p>
IDENTIDAD ORGANIZACIONAL	<p>Visualiza el nivel de centralización o descentralización de la organización, sus vínculos con la comunidad, el manejo de los equipos de trabajo y sus políticas de colaboración, además de lo referido a la promoción del balance entre la vida laboral y profesional. Vincula aspectos que también tiene que ver con el manejo de los colaboradores y los mandos medios en el marco de las políticas de la organización.</p>
CULTURA ORGANIZACIONAL	<p>La organización ha definido los parámetros culturales que desea para su gestión, esta se refleja en el compromiso asumido por los colaboradores y la dirección más alta, Además busca la retención de los individuos que tienen internalizados estos parámetros culturales de la gestión.</p>
GESTIÓN DE AGENTES DECISORES EN UNA CONTINGENCIA	<p>Grado de autonomía de los agentes de decisión de la organización con respecto a la movilización de</p>

NIVEL DE VARIACIONES ORGANIZACIONALES	<p>los recursos de esta, el nivel de manipulación ambiental que estos puedan desarrollar para administrar la contingencia, la percepción de estos ante la situación y lo referido a la evaluación que hacen de la misma para la actuación.</p> <p>Contempla los niveles de planificación de la organización con respecto a las variaciones, la velocidad de adaptación de esta ante el cambio y los criterios de selección de la organización ante las variaciones</p>
---------------------------------------	--

Fuente: Elaboración Propia, 2022

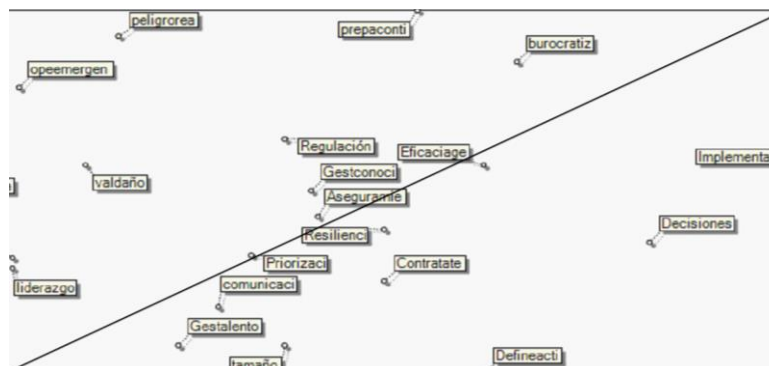
Se evidencia en este conjunto de variables la fuerte presencia de las prácticas culturales tales como la identidad organizacional y la cultura de la organización como elemento detonador de otro tipo de aspectos que inciden tanto en los mecanismos de decisión, así como en la institucionalización de prácticas de gestión de riesgo para la atención de contingencias. Al visualizar que en este factor la identidad organizacional como parte del teletrabajo, queda evidenciada la necesidad expresada desde el punto de vista teórico que las personas y los expertos tienen de dejar de ver a la práctica como un anticuerpo, para convertirlo en parte de un organismo que permita que sea asumido como una realidad estratégica de gestión en la institución.

1.2. Variables clave del modelo desde la evolución de su ubicación en el análisis:

Desde el punto de vista de la institucionalización y operacionalización de un modelo, por la naturaleza de estas variables se estima es donde la institución debe hacer la mayor inversión de recursos y esfuerzos ya que como se ha logrado apreciar estas son de naturaleza inestable y representarán los retos más grandes a nivel de la gestión. La inversión o no, marcará la diferencia entre el alcance de madurez de este tipo de iniciativa o no. En este sentido se piensa que desde el peso del modelo esta dimensión es la de mayor relevancia en el establecimiento de la operacionalización, ya que por su naturaleza también hacen imperativo que las acciones para incidir sobre ella, en no pocos sentidos, deben orientarse a corto plazo. En cuanto a su composición, al realizar y revisar la matriz de influencia directa, este es el comportamiento según figura 23:

Figura 23

Diagrama de evolución del comportamiento de las variables clave a partir de la influencia directa



Fuente Elaboración propia, 2022

Para determinar cuál de estas son las más importantes se realiza esta línea perpendicular y aquellas que desde el extremo derecho superior hacia la línea se encuentren más cercanas, son las que tienen mayor importancia estratégica.

Las variables que han sido definidas a partir se incluyen en la tabla 55:

Tabla 55

Variables según importancia estratégica

VARIABLES CENTRALES UBICADAS	CONSTRUCTO AL QUE PERTENENCEN
Implementación de la gestión del riesgo	ISO 31000
Manejo de las decisiones de la organización	ISO 31000
Mecanismos de contratación de colaboradores para teletrabajo	UNIVERSIDADES
Resiliencia	TELETRABAJO
Priorización riesgos	COSO ERM
Comunicación sobre riesgos	COSO ERM
Gestión del talento humano en el teletrabajo	TELETRABAJO
Tamaño de la organización	CONTINGENCIAS

Fuente: Elaboración propia, 2022

Es posible el establecimiento de 10 variables clave desde el punto de vista de los expertos. Estos además ubican un total de otras 12 variables que se ubican en el cuadrante, pero sin una posición tan estratégica como las esbozadas anteriormente. Estas se conjuntan en la tabla 56.

Tabla 56

Variables aportadas por los expertos

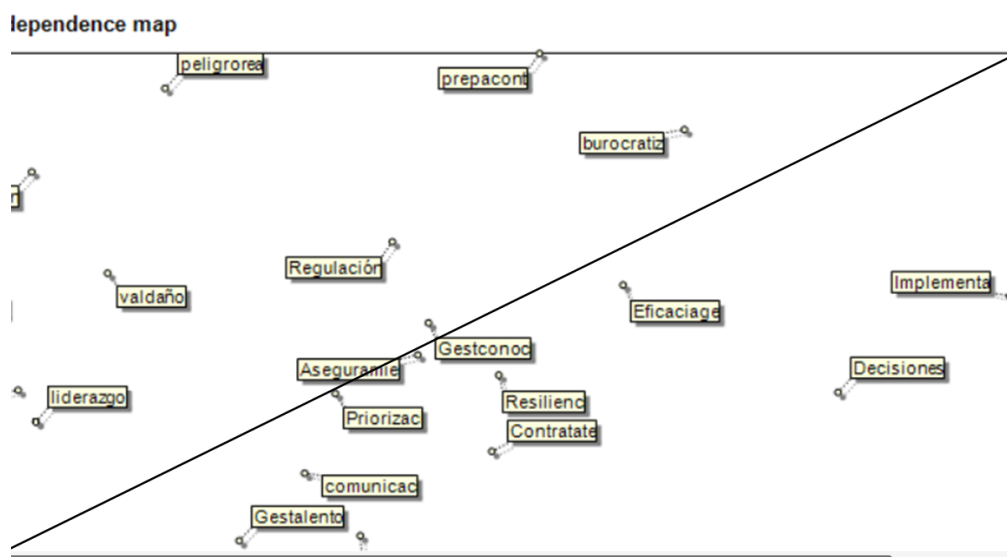
OTRAS VARIABLES EN EL CUADRANTE SEGÚN DESPLAZAMIENTO	CONSTRUCTO AL QUE PERTENENCEN
Eficacia de la gestión del riesgo	ISO 31000
Aseguramiento disposiciones de gestión del riesgo	ISO 31000
Gestión del conocimiento	TELETRABAJO
Nivel de burocratización organizacional	CONTINGENCIAS
Regulaciones del teletrabajo	TELETRABAJO
Revisión permanente de indicadores de riesgo	COSO ERM
Valoración del daño causado	UNIVERSIDADES
Operacionalización de emergencias en el campus	UNIVERSIDADES
Nivel de peligro real percibido en la universidad	UNIVERSIDADES
Tamaño de la organización	CONTINGENCIAS
Definición de actividad teletrabajable por naturaleza de puesto	UNIVERSIDADES
Liderazgo	ISO 31000

Fuente: Elaboración Propia, 2022

Al realizar el análisis y considerar la matriz de influencia indirecta, llama la atención de manera importante, el desplazamiento que tendrán varias de estas esbozadas anteriormente que pasan a la categoría de importancia central dentro de las variables, clave. El comportamiento de la matriz de influencias indirectas en el cuadrante es el expuesto en la figura 24:

Figura 24

Cuadrante con matriz de influencias indirectas

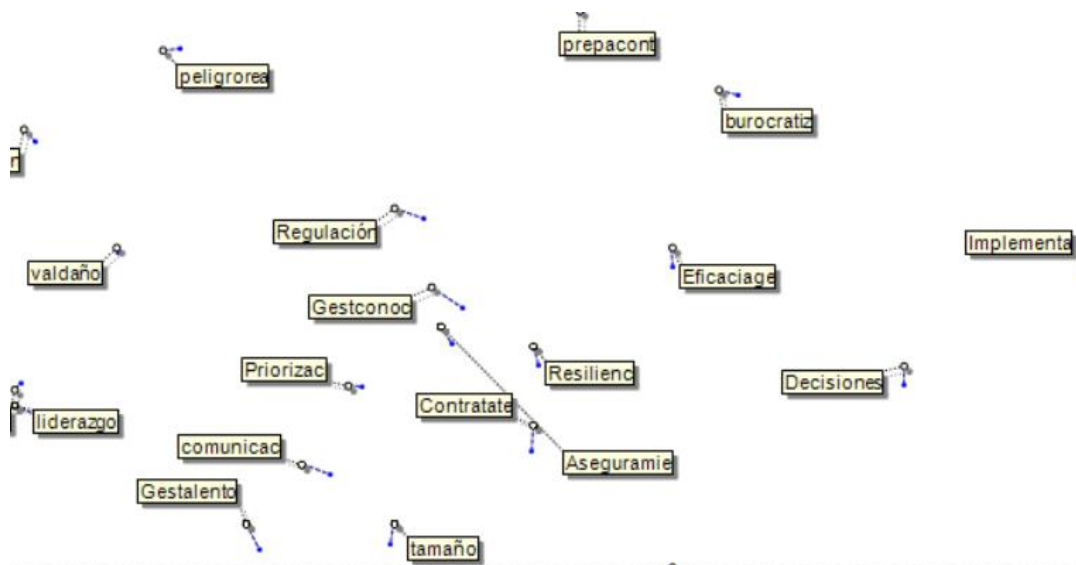


Fuente: Elaboración propia, 2022

En este caso, existe un interesante desplazamiento de algunas variables como ya se ha indicado. De su movimiento da cuenta el siguiente cuadrante que evidencia la figura 25:

Figura 25

Cuadrante con muestra de desplazamiento



Fuente: Elaboración propia, 2022

Estos movimientos permiten apreciar cómo entonces la cantidad de variables clave para el aumento en la capacidad de gestión del modelo aumentan y también porque no, el carácter anticipatorio que esta toma para la utilización del teletrabajo dentro de un sistema que permita anticiparse a la contingencia, tal y como se presenta en la tabla 57:

Tabla 57

Variables centrales y constructo de pertenencia

VARIABLES CENTRALES UBICADAS	CONSTRUCTO AL QUE PERTENECEN
Implementación de la gestión del riesgo	ISO 31000
Manejo de las decisiones de la organización	ISO 31000
Eficacia de la gestión del riesgo	ISO 31000
Gestión del conocimiento	TELETRABAJO
Resiliencia	TELETRABAJO
Mecanismos de contratación de colaboradores para teletrabajo	UNIVERSIDADES
Aseguramiento disposiciones de gestión del riesgo	ISO 31000
Priorización riesgos	COSO ERM
Comunicación sobre riesgos	COSO ERM
Gestión del talento humano en el teletrabajo	TELETRABAJO
Tamaño de la organización	CONTINGENCIAS

Fuente: Elaboración propia, 2022

Llama la atención en este caso, la existen de desplazamientos interesantes del constructo teletrabajo donde se logra determinar que resulta más sugerente para la gestión de un modelo de contingencia desde el teletrabajo el peso que pueda tener la resiliencia o la capacidad de sobreponerse a lo inesperado desde el desarrollo de la práctica teletrabaje, la gestión del talento humano de la organización y la gestión del conocimiento que otros aspectos. También llama la atención el hecho de que se visualice claramente el peso de las decisiones en la organización y la capacidad y eficacia en la gestión del riesgo que desde las variables contempladas implica un desarrollo institucional de priorizar estos y de

comunicarlos. Esto se piensa por la influencia que tienen el tamaño de la organización y el aseguramiento de las disposiciones sobre la gestión del riesgo, ya que debe ir mucho más allá de la actual forma de calcularlo. Destaca también en este punto, el hecho de que la labor del teletrabajo en el marco de la gestión del conocimiento refuerza la tesis desarrollada en esta investigación sobre la necesidad de la organización de que la CITUNA siga teniendo poder de decisión y autonomía formativa.

Las definiciones que contemplan estas once variables que, para propósitos del modelo, son las más importantes de gestionar son las siguientes:

Tabla 58*Definición once variables del modelo*

CONCEPTO	DEFINICIÓN
Mecanismos de contratación de colaboradores para teletrabajo	Refiere a la existencia de mecanismos específicos de contratación de la institución educativa para el desarrollo de relaciones laborales específicas donde la modalidad de ejecución de la tarea se establezca claramente como teletrabajable
Resiliencia	La resiliencia en el teletrabajo implica la posibilidad de poder aprovechar los elementos de espacio, competitividad interna y externa, la estructura de costos, el servicio al cliente y los plazos de entrega, el ahorro de recursos y lo referido a las posibles interrupciones para poder realizar la tarea laboral. Esta permite el poder utilizar los recursos existentes de cara a sortear la adversidad en la ejecución del trabajo
Gestión del talento humano en el teletrabajo	Implica entre otras cosas, el manejo de aspectos asociados con la perspectiva de carrera de los colaboradores, las dinámicas de ausentismo laboral ya sea por enfermedad u otro motivo, el grado de emprendedurismo de los colaboradores tanto en el ejercicio de sus tareas como en otras dinámicas de trabajo de estos fuera de jornada, los procesos de entrenamiento y capacitación laboral permanente, el mejoramiento de la organización en reclutamiento y retención. Además, la generación de actitud amigable al TT.
Gestión del conocimiento	Visualiza el vínculo entre el conocimiento implícito y explícito en la organización y la capacidad de esta de detonar procesos creativos con el mismo, además visualiza la posibilidad de externalizar este conocimiento en múltiples operaciones en las cuales participa la organización, agregando valor por interacción con otros que no forman parte del entorno habitual de la misma.
Priorización riesgos	La organización ha establecido una lectura de los riesgos potenciales y manifiestos y ha establecido el nivel de intervención que tendrá en estos escenarios de acuerdo

	con una estructura de priorización definida en el marco de las políticas y de la comunicación con los niveles operacionales
Comunicación sobre riesgos	La organización posee una estructura de comunicación que es utilizada por personal calificado para que las distintas decisiones, peligros y elementos que requieran ser conocidos por todos los colaboradores puedan transmitirse de una forma ágil, rápida y segura. Además, tiene la capacidad de ser retroalimentada a partir de la experiencia de los otros niveles. Esto significa un mayor nivel de valor agregado como consecuencia del carácter reflexivo y crítico con el que la información es asumida.
Implementación de la gestión del riesgo	Implica abordar explícitamente la incertidumbre en la toma de decisiones y su incorporación previa para su manejo si aparece en la gestión
Eficacia de la gestión del riesgo	Medición periódica del desempeño del marco de referencia de la gestión del riesgo con relación a su propósito, sus planes para la implementación, sus indicadores y el comportamiento esperado y su idoneidad en el marco de los objetivos
Aseguramiento disposiciones de gestión del riesgo	El aseguramiento de que las disposiciones de la organización para gestionar el riesgo son claramente comprendidas y puestas en práctica.
Manejo de las decisiones de la organización	la identificación de dónde, cuándo, cómo y quién toma diferentes tipos de decisiones en toda la organización;
Tamaño de la organización	Se comprende a partir de la cantidad de los recursos asociados a ella, cantidad de colaboradores y grado de incidencia de las operaciones en el colectivo

Fuente: Elaboración propia, 2022

Hay una clara relación entre estas variables priorizadas en la matriz de influencias indirectas y la naturaleza de la tensión técnica política que ha sido evidenciada en esta investigación sobre todo en el marco de que la respuesta a partir del análisis a ella.

La sospecha de investigación de este trabajo ha sido la siguiente:

El desarrollo de un modelo de teletrabajo por contingencias para las instituciones de educación superior reviste un acomodo sistémico que evidenciará las ausencias de gestión en lo referido al riesgo, los cambios de política y de cultura que apuntarán a un movimiento de la organización en la línea de

transformarse de una organización mecánico estable a una orgánico adaptativa

La priorización de las variables antes mencionadas evidencia que el acomodo sistémico que debe ser generado a partir de una transformación en los mecanismos de toda de decisiones de gestión en estos temas. Significa entre otras cosas, el reconocimiento de que aspectos como la gestión del conocimiento para el desarrollo de resiliencia, la democratización de las decisiones con respecto a la gestión del riesgo y la participación de las diferentes líneas de gestión en la definición de su medición y gestión es una tarea que va más allá de un ejercicio técnico, es parte de los retos estructurales que refleja el modelo. Esto genera evidentemente un cambio medular de la gestión de los riesgos que la reciente propuesta del sistema no contempla y donde lo ejecutado mediante el teletrabajo en la institución podría dar pistas sobre ese proceso participativo e innovador que genera resiliencia.

Este conjunto de variables constata empíricamente (además de todos los hallazgos que han sido presentados previamente) la sospecha de investigación construida y sobre todo, los retos institucionales que de esta evidencia se desprenden.

1.3. Variables Autónomas:

En este punto se presentan las variables que luego del ejercicio de análisis de la matriz de influencias indirectas han quedado fuera del modelo debido a que dentro de la lógica tanto de los expertos como del ajuste generado desde el *software* no son significativas para la gestión del teletrabajo desde un punto de vista preventivo y de tratamiento de las contingencias, estas son:

Tabla 59*Variables autónomas y constructo al que pertenece*

VARIABLES AUTÓNOMAS	CONSTRUCTO AL QUE PERTENECEN
Sistema de relaciones de la organización	CONTINGENCIAS
Factores impulsores y tendencias	ISO31000
Nivel de equifinalidad	CONTINGENCIAS
Edad de la organización	CONTINGENCIAS
Naturaleza de los límites sistémicos	CONTINGENCIAS
Lectura internacional del riesgo	ISO31000
Nivel de complejidad de las redes externas	ISO31000

Fuente: Elaboración propia, 2022

Las definiciones a las que apuntaban estas variables excluidas del modelo son las siguientes:

Tabla 60*Definición de variables excluidas del modelo*

CONCEPTO	DEFINICIÓN
FACTORES IMPULSORES Y TENDENCIAS	Se entienden como aquellos elementos de contexto o interno que pueden impulsar la implementación de una mejora, decisión o cambio en el contexto de la gestión del riesgo de la organización, estas dependerán de que tan frecuente e intenso sea la implementación por parte de otros que se encuentran en el mismo nicho ocupacional de la organización a lo que refiere la consolidación de una tendencia.
NIVEL DE COMPLEJIDAD DE LAS REDES EXTERNAS	Esta visualiza la complejidad que tiene la organización tanto en la composición de las redes externas y en los mecanismos de funcionamiento, además de la funcionalidad de los entes de cada organización con la cual la instancia genera una red en función de las relaciones de dependencia que esta tiene.

LECTURA INTERNACIONAL DEL RIESGO	Dentro de la lectura de contexto internacional los factores sociales, culturales, políticos, legales, reglamentarios, financieros, tecnológicos, económicos y ambientales ya sea a nivel internacional, nacional, regional o local; son tomados en cuenta en las decisiones de gestión de riesgo
EDAD DE LA ORGANIZACIÓN	Se entiende como los años que tiene de estar funcionando en virtud de sus operaciones y en el marco de los objetivos con la que fue generada.
NATURALEZA DE LOS LÍMITES SISTÉMICOS	Refiere a la rigidez de la organización con respecto a las competencias de los actores que componen el sistema, sus capacidades de aperturas ante situaciones no esperadas, el grado en el que es posible que el límite se permee ante esas situaciones no esperadas, esto tanto a nivel externo de la organización como a nivel interno.
NIVEL DE EQUIFINALIDAD	Capacidad de un sistema abierto para conseguir distintos objetivos utilizando diferentes caminos y medios para lograrlo
SISTEMA DE RELACIONES DE LA ORGANIZACIÓN	Refiere tanto a las interacciones como a los sentimientos que tienen los individuos dentro de la organización entre si como con aquellos sistemas y actores externos, esto se expresa en políticas institucionales de acceso a productos, servicios y mecanismos de recompensas de la organización.

Fuente: Elaboración propia, 2022

En este sentido, destaca que las variables que han sido excluidas del modelo se vinculan directamente con una visión que trasciende a la organización y que producto de un nivel de madurez importante a partir de la consolidación de las prácticas eventualmente permite un mayor nivel de sofisticación y alcance de sus alianzas, mecanismos de gestión de información y también un mayor nivel de permeabilidad de las estructuras ante formas de resolver situaciones no esperadas. Es claro, entonces, que la ausencia su ausencia en el modelo expresa, entre otras cosas, las distancias operacionales para poder aumentar el valor cualitativo de la gestión en materia de riesgos y contingencias desde el punto de vista de las prácticas laborales en general y del teletrabajo en específico.

1.4. Variables de entorno:

Las variables de entorno son importantes de distinguir para propósitos del modelo porque tienen la función potencial de ser dinamizadoras para que las variables claves puedan ser gestionadas de manera tal que su efecto pueda verse materializado en las variables de resultado. Luego de la realización del análisis de influencias indirectas, los atributos que han quedado en el cuadrante respectivo son los siguientes:

Tabla 61*Variables del entorno y constructo al que pertenecen*

VARIABLES DE ENTORNO	CONSTRUCTO AL QUE PERTENECEN
Nivel de entropía	CONTINGENCIAS
Representación organizacional	TELETRABAJO
Capacidad de absorción del desorden	CONTINGENCIAS
Capacidad de homeóstasis	CONTINGENCIAS
Nivel de interconexión recíproca subsistemas	CONTINGENCIAS
Reporte de riesgos	COSO ERM
Nivel de predictibilidad de la organización	CONTINGENCIAS
Áreas estructurales para la generación de respuesta en una contingencia	CONTINGENCIAS
Mutaciones organizacionales	CONTINGENCIAS
Incidencia del teletrabajo en la salud del colaborador	UNIVERSIDADES
Manejo operativo de la distancia	UNIVERSIDADES
Desempeño en contexto de riesgo	COSO ERM
Nivel de complejidad de las redes internas	ISO 31000

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Tal y como se ha señalado la función de estas variables puede llegar a ser importante. De ahí que sea medular el conocimiento de la conceptualización que se hace de ellas, para poder determinar el nivel de efecto que podría tener en aquellas variables consideradas clave para la gestión de este.

Tabla 62*Variables clave y su significado*

CONCEPTO	SIGNIFICADO
Incidencia del teletrabajo en la salud del colaborador	Este contempla la valoración de las implicaciones que tiene esta modalidad de ejecución de las tareas laborales en la salud física y mental de la persona colaboradora

Manejo operativo de la distancia	Contempla la generación por parte de la institución de criterios en los cuales la posibilidad o no de ejecutar la tarea se realicen a partir de elementos relacionados con la distancia del trabajo al hogar y en el marco de que estos sean criterios de decisión para definir si un colaborador puede optar por la modalidad o no
Reporte de riesgos	Existen documentos que pueden ser transmitidos sistemáticamente tanto en condiciones de gestión de riesgos explícitas como a nivel preventivo que permite la actualización de las políticas, procedimientos y mecanismos de retroalimentación de la información.
Desempeño en contexto de riesgo	La organización puede hacer mediciones de su actuación del riesgo en el contexto de la implementación de las medidas que ha definido en su política de riesgos
Nivel de complejidad de las redes internas	Esta visualiza la complejidad que tiene la organización tanto en la composición de las redes internas y en los mecanismos de funcionamiento, además de la funcionalidad de los entes de cada eslabón de la organización según su nivel de dependencia.
Nivel de entropía	Tendencia al desorden en un sistema y posibilidades de gestión de este ante lo incierto
Capacidad de absorción del desorden	Es la capacidad que tiene una organización para absorber el desorden generado por una situación inesperada ya sea con los recursos, capacidades y medios que tenía anterior a la situación o su capitalización en la generación de nuevas formas de entrenamiento de este.
Capacidad de homeostasis	Conjunto de fenómenos de autorregulación, conducentes al mantenimiento de una relativa constancia en la composición y las propiedades del medio interno de un sistema
Nivel de interconexión recíproca subsistemas	Presencia de conexiones directas públicas y privadas entre los actores y procesos del sistema en

	términos de cada subsistema operante que permite la transmisión de ideas, recursos y una mayor velocidad en la toma de decisiones
Nivel de predictibilidad de la organización	Capacidades de conocimiento, liderazgo y operacionalización que permiten anticipar eventuales actuaciones ante escenarios hipotéticos a partir de la identificación de variables motrices para la acción institucional
Barreras estructurales para la generación de respuesta en una contingencia	Capacidad de manejo de la organización de las limitaciones que, por orden normativo, cultural y de gestión dificultan en desarrollo de respuestas inmediatas para la administración de la contingencia
Mutaciones organizacionales	Visualiza el nivel de éxito de las mutaciones de la organización en la administración de una contingencia, la consolidación posterior dentro de la estructura de la mutación generada y su nivel de preservación como ente.
Representación organizacional	Implica el manejo de aspectos de autonomía y control, representación colectiva, compromiso con el trabajo y la organización en una promoción de la imagen colectiva de la empresa. Contempla además La identidad de los trabajadores y su flexibilidad en la gestión con la fuerza de trabajo y con el manejo del personal.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Al observar estas variables de entorno queda claro que son tres las dimensiones que contempla. En primera instancia destaca el cómo mediante la definición de aspectos tales como la distancia y los mecanismos mínimos de salud que deben ser contemplados en la ejecución podrían facilitarse muchas cosas. Es claro que la ausencia de investigación a este respecto por parte del Departamento de Salud Laboral se destaca en los niveles de gestión de la organización. Pero también es claro el potencial que este puede tener en un marco integrado de gestión global del riesgo, no solamente desde la seguridad y la salud.

Se logra visualizar una segunda dimensión también relacionada con la práctica y el ejercicio de la organización en institucionalización del riesgo y la capacidad de hacer gestión de las contingencias. Es posible que garantizando que el riesgo se vuelva una realidad

operativa en la cultura organizacional (no solamente un instrumento relacionado con el Plan Anual Operativo) se puedan generar opciones para que la gestión del trabajo tenga mayores niveles de preparación y de conocimiento para el enfrentamiento de una contingencia. Sin embargo, la tercera dimensión coloca un freno estructural ya que evidencia tanto los problemas operativos en términos de la gestión y razonabilidad de la normativa y la distancia existente entre quienes deciden sobre ella y los que gestionan sobre los fenómenos, aspecto que ha quedado evidenciado a lo largo de esta investigación.

1.5. Variables de resultado

Estas son variables muy importantes en la gestión del modelo porque cumplen las veces de variables dependientes en el sentido que son en aquellas donde se verá el efecto tanto del control de las variables claves, así como la institucionalización de las variables de poder y el aprovechamiento de las variables de entorno para dinamizar el efecto de las variables clave sobre la estabilidad de la estructura. Las variables que en la matriz de influencias indirectas han quedado en esta función son las siguientes:

Tabla 63

Variables de resultado y constructo al que pertenecen

VARIABLES DE RESULTADO	CONSTRUCTO AL QUE PERTENECEN
Definición de actividad teletrabajable por naturaleza de puesto	UNIVERSIDADES
Institucionalización de la mejora continua	ISO31000
Diseño de la organización	ISO31000
Flexibilidad en la organización teletrabajadora	TELETRABAJO
Respuestas por tipo de riesgo	COSO ERM
Información sobre los riesgos	COSO ERM
Integración	ISO31000
Personalización en el teletrabajo	TELETRABAJO
Ubicación de la organización	CONTIGENCIAS
Estructura de la situación	CONTIGENCIAS
Estrategia corporativa	COSO ERM
Definición de objetivos corporativos	COSO ERM
Aumento del valor de la organización	ISO31000
Gobierno corporativo	COSO ERM

Fuente: Elaboración propia, 2022

Las definiciones asociadas a estas variables de resultado son las siguientes:

Tabla 64

Definición de variables asociadas a resultado

CONCEPTO	SIGNIFICADO
Definición de actividad teletrabable por naturaleza de puesto	Se refiere a la presencia según cada puesto dentro de la estructura universitaria del conjunto de tareas que pueden ser ejecutadas desde el teletrabajo por el colaborador
Flexibilidad en la organización teletrabajadora	La flexibilidad en el teletrabajo se entiende como los ajustes sobre los que tiene control la organización en áreas medulares para la ejecución de sus tareas tales como la disponibilidad de tecnología, los costos de inversión en la organización, los costos de relocalización asociados a una dinámica teletrabajable, los mecanismos de rotación del personal según jornada y el manejo de los colaboradores a partir del rol que juegan estos en las estructuras familiares.
Personalización en el teletrabajo	La personalización en el teletrabajo toma en cuenta aspectos relacionados con las distintas interrupciones y distractores con el que puede contar un teletrabajador al ejecutar su labor, Adicionalmente contempla elementos referidos a su salud física y estado de bienestar, su nivel de satisfacción con lo que hace a lo interno de la organización, su motivación laboral, nivel de estrés, carga de trabajo y el conjunto de aspectos morales que lo definen como persona.
Gobierno corporativo	La organización ha establecido las estructuras operativas sobre riesgos, además los entes más altos de decisión de la organización ejercen el más alto grado de supervisión y seguimiento de los riesgos previamente establecidos. Por otra parte, Los parámetros del ejercicio de gobierno son comprendidos y segui-

Estrategia corporativa	<p>dos por todos los sujetos que componen la organización, lo cual se expresa con claridad en las dinámicas cotidianas.</p> <p>Existe dentro de la organización mecanismos de seguimiento del contexto externo que permite una mejor ubicación en relación con sus pares dentro del entorno en el que se mueve, en este marco define su apetito de riesgo, entendido como el margen de actuación que desea tener con lo desconocido que afecta su operación y a partir de ahí evalúa estrategias alternativas de gestión.</p>
Definición de objetivos corporativos	<p>En la definición de los objetivos corporativos es posible evidenciar la congruencia entre la ubicación de la organización del entorno y lo que desea, la capacidad de operacionalizar a pesar de riesgos que puedan darse que afecten el plan original y su reflejo en la operacionalización de los objetivos, además es posible visualizar en la definición de las metas, posibilidades operativas concretas de gestión pese a la adversidad o lo no esperado.</p>
Institucionalización de la mejora continua	<p>Una organización centrada en la mejora continua implementa planes y tareas, pero fortalece la gestión una vez que se han implementado estos, promoviendo una cultura del cambio.</p>
Aumento del valor de la organización	<p>La organización tiene una estrategia de seguimiento continuo donde existe una adaptación a los marcos de referencia de la organización y esta puede identificar tanto las brechas de gestión como las oportunidades de mejora.</p>
Información sobre los riesgos	<p>La organización produce y utiliza toda la información que produce sobre sus riesgos y aquella producida por otros que puede incidir en el manejo de los riesgos que han sido definidos de previo y otros que pueden emerger</p>
Respuestas por tipo de riesgo	<p>La organización posee un diseño de respuestas a partir de la definición de los riesgos potenciales y reales que la organización podría tener</p>

Integración	<p>La estructura jerárquica de la organización es comprendida y los nexos entre las distintas instancias son entendidos y operacionalizados según la estructura de gobernanza de la organización tanto en un contexto de operaciones habituales como de riesgo. Las estructuras de gestión se ubican adecuadamente en función de la estrategia que ha sido definida de previo y los roles y responsabilidades están claramente definidos en un marco de rendición de cuentas</p>
Ubicación de la organización	<p>Maneja dos dimensiones medulares, tiempo y espacio. En el primer caso, se comprende la existencia de momentos organizacionales que deben ser gestionados en todo el proceso y donde una situación no esperada puede variar la respuesta en términos del manejo de esta variable, mientras que el segundo refiere a cómo a partir de las contingencias, el uso de infraestructura, instalaciones y el factor de ubicación puede verse reconfigurado.</p>
Estructura de la situación	<p>Se comprende a partir de los actores que la definen, los factores ambientales asociados a un cambio en las condiciones de operación cotidiana, los intereses que se ponen en perspectiva ante el factor ambiental asociado y las implicaciones en la estabilidad y capacidad operativa de la misma dentro de un marco legal y cultural y una estructura de metas.</p>
Diseño de la organización	<p>Se generan un conjunto de ideas que se vuelven el centro de la gestión de riesgo, en estos aspectos tales como asegurarse que los recursos y conocimientos sean orientados a la atención integral de los riesgos, los datos, flujos y sistemas de información no solamente funcionan sino que también son gestionados desde este enfoque, además se conocen los valores y percepciones de aquellos con los que se interaccionan en el marco de las operaciones de la organización de cara a que no existan peligros que afecten.</p>

Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la identificación de las variables de resultado se identifican tres dimensiones de impacto de la gestión de las variables clave y las de poder como lo son, el teletrabajo que encuentra sus criterios de éxito en la definición de niveles de flexibilidad de la gestión que terminan teniendo un impacto en la lógica de estructuración y la definición del puesto y en esta medida la organización tiene la posibilidad de incidir en elementos propios de la cotidianidad de la actividad y en la identidad de la persona teletrabajadora. Esto vuelve a poner en el panorama la necesidad de que el teletrabajo en la institución sea una realidad en términos de la estructura que defina entre otras cosas tanto lo relacionado con la naturaleza de puestos como su relación con los procesos de personalización de las tareas de esta naturaleza, lo que permitirá una cuota de flexibilidad importante. Sin que esto sea una realidad operativa en la institución, se generan dificultades para el logro del objetivo que se plantea el modelo.

En este marco el factor relacionado con el riesgo y su manejo es fundamental porque a partir de la gestión de la información y el conocimiento, su ubicación dentro de los contextos de contingencia cambia de forma importante y eso se piensa tiene incidencia en el marco global de la actuación de la organización en términos de sus objetivos, forma de gobierno, estrategia global y cultura de cambio continuo.

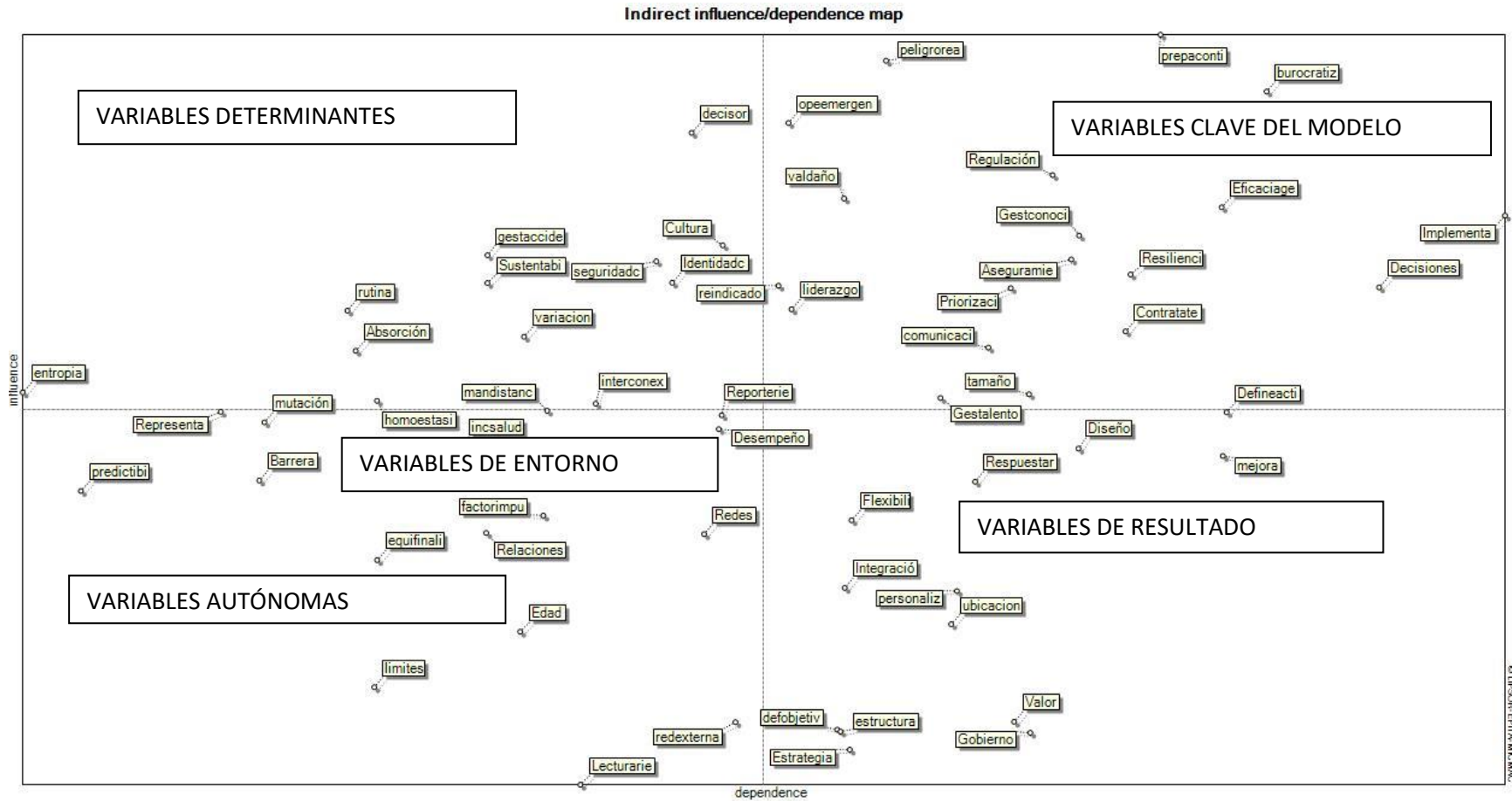
En otras palabras, estas variables de resultado constituyen el vehículo de paso de una organización mecánico-estable a una orgánico-adaptativa, manteniendo y tomando decisión con respecto a las características de ubicación del teletrabajo y sus figuras de gestión dentro de la organización.

2. Ubicación estructural del modelo en términos de la interacción de sus variables

Este proceso de identificación de las variables permite ver las diferentes articulaciones que desde la lógica de la estructura son necesarias para su funcionamiento.

Figura 26

Modelo de gestión del teletrabajo para la atención de contingencias desde la perspectiva de riesgo



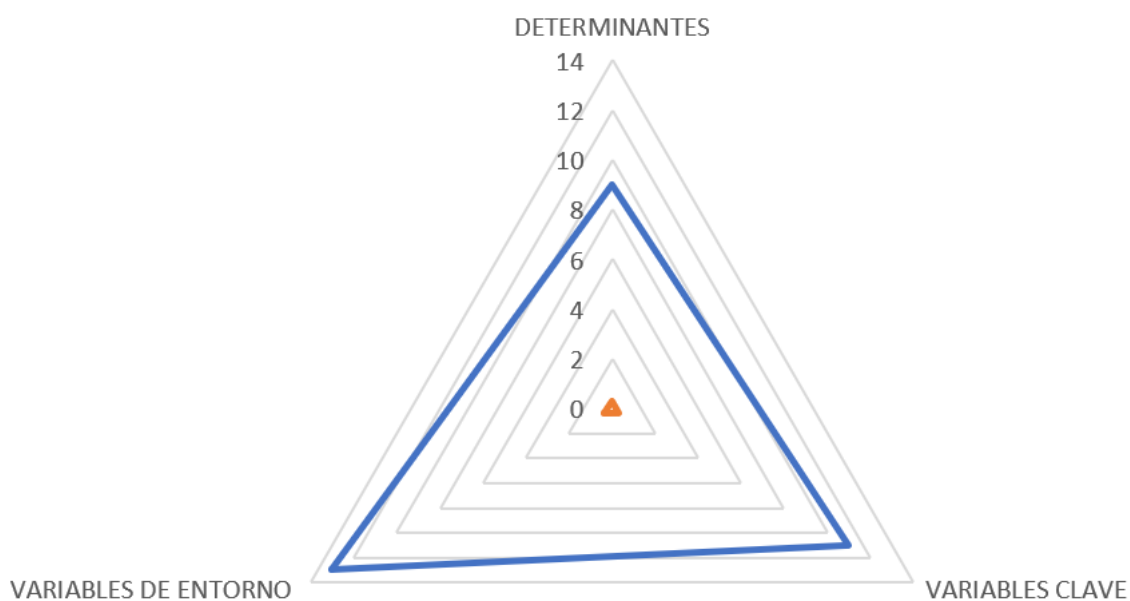
Fuente: Elaboración propia.

Elementos de Estructura del Modelo

Luego del análisis específico generado para el desarrollo del modelo y del proceso de priorización de variables se tiene que en su estructura lógica se contemplaron 33 variables en total, clasificadas en determinantes, clave y de entorno. Estas tendrán mediante sus interacciones efectos en 14 variables de resultado. El peso porcentual del modelo por el tipo de variables se establece en la figura 27:

Figura 27

Peso porcentual de la presencia de variables en el modelo de teletrabajo para la gestión de contingencias desde el punto de vista de gestión del riesgo



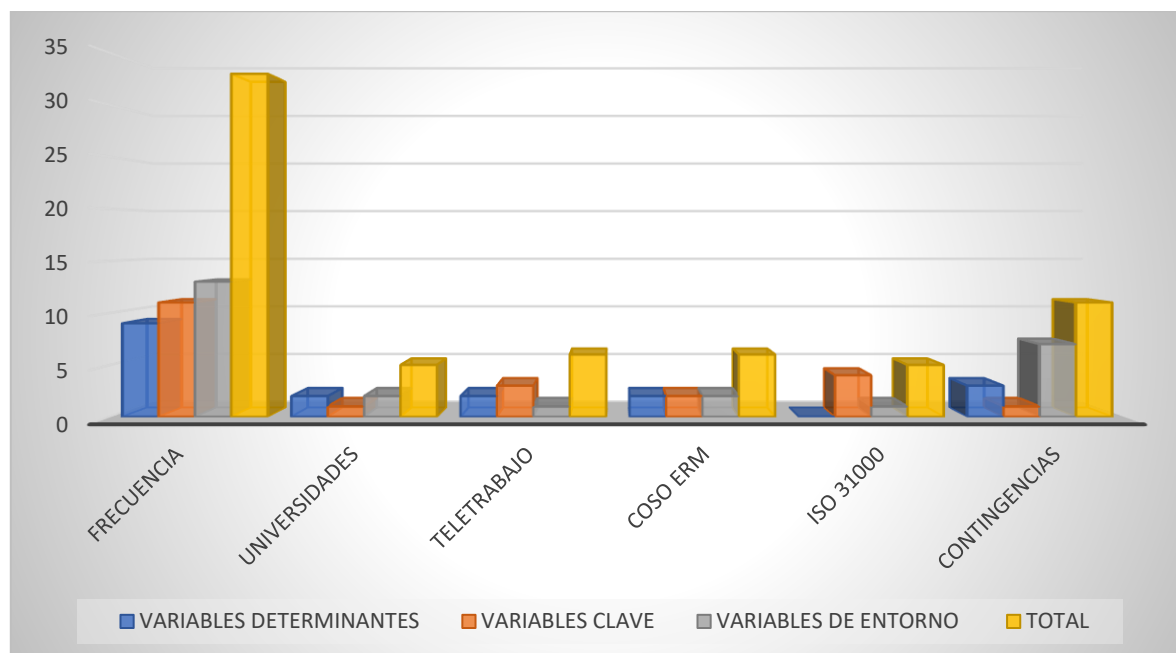
Fuente: Elaboración Propia, 2022.

El establecimiento de estas variables, como se ha visto a lo largo del trabajo, recoge la percepción de los expertos y el ajuste realizado por elevación de las relaciones de influencia y dependencia al cuadrado. Resulta lógica la presencia importante de variables del entorno en el tanto que, al ser este un modelo que opera en el contexto de contingencia tiene elementos importantes que deben ser tomados en cuenta en la gestión, pero que, tal como supone la teoría, dependiendo de la situación pueden ser medianamente motrices o influyentes y medianamente dependientes. Estas son variables que pueden dinamizar la gestión de las variables clave.

En términos de la importancia que tiene la distribución del modelo en términos de los constructos teóricos utilizados para el trabajo se tiene la siguiente distribución:

Figura 28

Distribución de los tipos de variable del modelo de teletrabajo para las contingencias desde la perspectiva de riesgo por constructo teórico



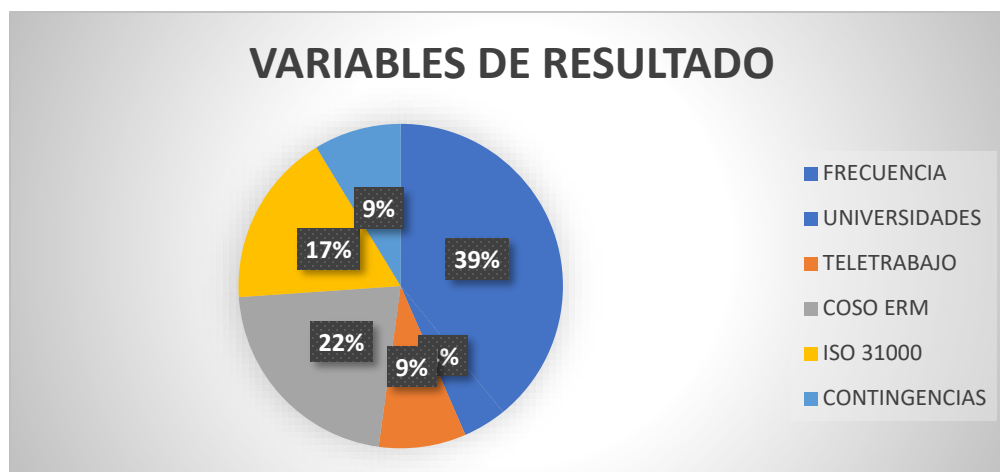
Fuente: Elaboración propia, 2022.

En la figura 28 se puede ver cómo el peso de las variables clave de gestión se encuentran en el constructo teórico y en los aspectos que de él se desprenden en ISO 31000. Esto es interesante en la medida en que una de las críticas frecuentes que existe en relación con este tipo procesos de estandarización es que no necesariamente responden a aspectos particulares de las organizaciones. No obstante, en este modelo, aunque se toman elementos medulares, se combinan propiamente con el enfoque COSO ERM y por supuesto con las variables centrales del constructo de teletrabajo debido a la identidad del modelo mismo.

Con respecto a las variables de resultado, el comportamiento permite dejar evidencia de la importancia que tiene la gestión del riesgo para que el teletrabajo pueda ser de alta utilidad en el contexto de las contingencias, tal y como se observa la figura 29:

Figura 29

Distribución porcentual de las variables de resultado del modelo de gestión de teletrabajo para contingencias desde el punto de vista de la gestión del riesgo por constructo específico



Fuente: Elaboración propia, 2022.

El modelo es directo, la intervención mediante gestión de las variables determinantes, claves y el manejo de las de entornos permitirá que, mediante una internalización de la cultura del riesgo, el teletrabajo pueda tener una plataforma de mayor claridad, dinamismos y adecuación de las dinámicas necesarias para las contingencias. Llama la atención cómo las variables que se perfilan desde ISO 31000 y desde COSO ERM tienen que ver con un cambio significativo de la gestión de gobierno y de las formas particulares de gobernanza.

Supuestos del Modelo

Tal y como se ha visualizado a lo largo del proceso de investigación, existe un conjunto de procesos de acomodo institucional que no terminan de decantarse aún y sobre el cual, a partir de la opinión experta, deben solventarse los problemas para que la ejecución del teletrabajo en la institución dé un salto cualitativo.

El primero de estos supuestos es que la institución —a partir de un replanteamiento y ajuste cualitativo de su sistema de gestión del riesgo— introduce la variable sociocultural en la definición, impacto y valoración de su naturaleza, mediante un proceso de corte participativo. Además, se visualizan alternativas a partir de la experiencia adquirida en teletrabajo en el marco del manejo de esta contingencia.

Este proceso hace que el teletrabajo y su gestión a lo interno de la institución se vea en su valor presente y proyectivo para dar un salto en términos de la gestión de la organización. Esto significa pensar en la universidad del futuro no solamente desde el punto de vista de las actividades que en el presente se gestionan y con la naturaleza de los trabajos que en la actual estructura mecánico-estable se tejen.

El salto medular es que, a partir de la gestión del riesgo, el teletrabajo permite una nueva redefinición de la institución tanto en lo que respecta a su ser en términos de las tareas que ejecuta y de su dimensión espacial y temporal. En otras palabras, el teletrabajo permite una diversificación de la oferta educativa, se crean mecanismos institucionales para que el soporte administrativo y académico puedan darse sostenidos en el tiempo en el marco de una estrategia donde esta práctica es regular, pero que también se encuentra preparada para el enfrentamiento de las contingencias como producto del efecto que tiene la gestión del riesgo en la institución y la incorporación explícita tanto del propio teletrabajo como del enfoque de las contingencias dentro de la gestión.

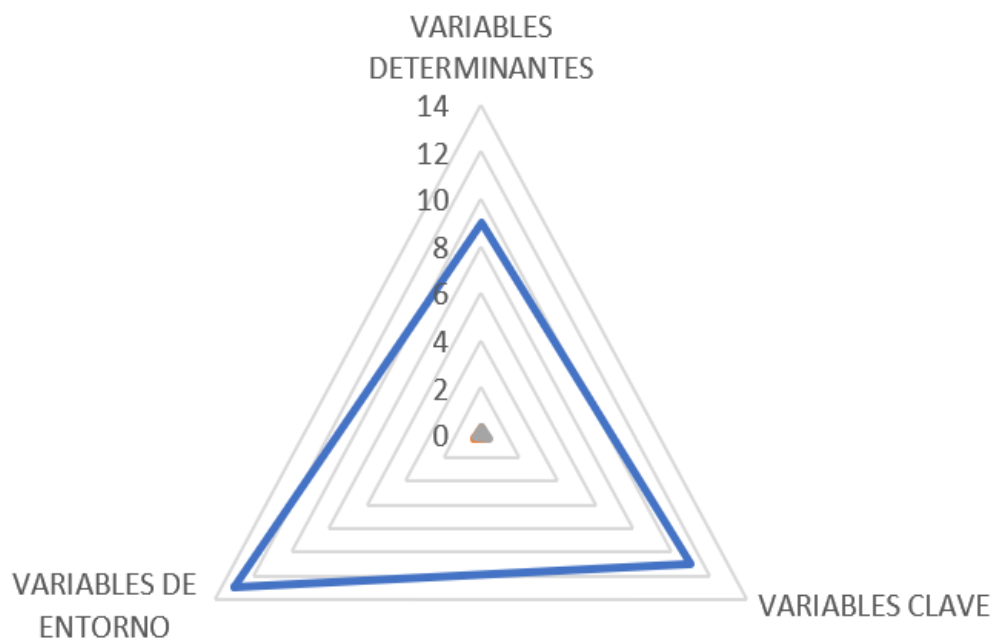
Los otros dos supuestos que se incorporan en el modelo son que las variables determinantes son priorizadas para el aseguramiento del dinamismo del modelo como parte del proceso de clarificación de los niveles de decisión sobre tecnología, organización y cultura organizacional en la interacción de los colaboradores y de la propia institución sobre los alcances y oportunidades de repensar las prácticas laborales desde la dimensión virtual. El segundo de los supuestos del modelo es que existe la voluntad política que se traduce en indicaciones claras de elaboración de política para la gestión de las variables clave, lo que permite una planificación de la gestión que va más allá de la instrumentalización, sino que salta al abordaje de condiciones donde lo inesperado y lo contingente tiene un mayor nivel de claridad de operacionalización.

6.4. Importancia Porcentual de la Distribución de las Variables

Dentro de la lógica de funcionamiento del modelo se tiene entonces que para propósitos de la carga porcentual se tienen tres módulos; a saber, variables determinantes, clave y de entorno. Estos módulos tienen efectos directos en la gestión de las variables de resultado que son las que permiten evidenciar finalmente el nivel de madurez del modelo. Los pesos de cada uno de los módulos son los siguientes:

Figura 30

Pesos porcentuales del módulo de teletrabajo por contingencias desde el punto de vista de la gestión del riesgo



Fuente: Elaboración propia, 2022

Tal como se aprecia, el peso de las variables clave recae en un 44 %, mientras que el de las determinantes es del 30 %, por su parte las de entorno tienen un peso porcentual del 26 %.

El razonamiento que subyace a esta decisión responde medularmente a una justificación teórica, en la cual la gestión de las variables clave por la alta influencia y dependencia que poseen deben ser ampliamente gestionadas para propósitos de la estabilidad del sistema. Igualmente, el peso que se le asigna a las variables de entorno tiene un peso relevante en el marco y poseen características que se pueden dinamizar desde el comportamiento de estas variables clave. Finalmente, las variables determinantes, al ser aquellas que dan estabilidad y dinamismo al modelo, tienen una alta importancia en términos de la gestión.

6.5. Distribución por Ítems del Módulo de Variables y su Efecto en las Variables de Resultado

Ya con los porcentajes establecidos por módulo de variables, según su nivel de importancia, el ejercicio posterior consistió en la distribución del módulo en las variables específicas de acuerdo con los distintos niveles de priorización que se han establecido. Este porcentaje de cada ítem se distribuye de acuerdo con los variables de resultado. El desarrollo de este permitirá el establecimiento de una línea de base que a futuro podrá sostener mediciones y además garantizar una cultura de evaluación del teletrabajo y proyectar sus posibilidades de uso como factor de respuesta directa ante las contingencias específicas.

El reto para la utilización de un modelo con estas características se encuentra directamente en el convencimiento que pueda darse de las bondades que introduce el poder gestionar de una determinada forma.

Les corresponderá a las administraciones universitarias incluir en sus planificaciones estratégicas prospectivas contemplar este modelo integral como parte de la gestión universitaria. La contingencia no está ligada solamente a una situación pandémica como la que origina esta propuesta, está asociada a eventos sociales, naturales, políticos, estructurales, presupuestarios, entre otros. Es entonces que este modelo reviste mayor importancia en su aplicación inmediata en la gestión del riesgo, que adolecen las instituciones de educación superior, al menos, en lo relacionado con el teletrabajo desde una visión prospectiva y no reactiva.

En el actual escenario institucional es relativamente temprano para determinar si este modelo será parte de un conjunto de insumos de gestión para organización orgánico adaptativas, o si, por el contrario, llegará a ser un documento más de esos no pocos que alimentan la cultura de las organizaciones mecánico-estables.

Tabla 65

Modelo de Teletrabajo en el Contexto de Contingencias desde el Punto de Vista de la Gestión del Riesgo por Distribución Porcentual por Ítem de Módulo y su Efecto Valorativo en las Variables de Resultado

MÓDULOS DEL MODELO	PORCENTAJE MÓDULO POR ÍTEM	VARIABLES DE RESULTADO											
		FACTOR TELETRABAJAJO		FACTOR GESTIÓN POLÍTICA					FACTOR GESTIÓN DEL RIESGO				
ZONA DE PODER O VARIABLES DETERMINANTES	30	Definición de actividad teletrabable por naturaleza de puesto	Personalización en el teletrabajo	Gobierno corporativo	Estrategia corporativa	objetivos corporativos	Institucionalización de la mejora continua	Aumento del valor de la organización	Respuestas por tipo de riesgo	Diseño de la organización	Ubicación de la organización	Estructura de la situación	Información sobre los riesgos
SUMATORIA ÍTEM ZONA PODER	30												
Gestión de agentes decisores en una contingencia	5	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,28	0,44	0,44	0,28	0,44
Cultura organizacional	3,3	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Identidad organizacional	3,4	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Revisión permanente de indicadores de riesgo	4	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Sustentabilidad ambiental	3,3	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Grado de rutinización de las actividades	3	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Seguridad de la información en el campus	3	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Gestión de los accidentes en el campus	2	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Nivel de variaciones organizacionales	3	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
ZONA DE CONFLICTO O VARIABLES CLAVE	44												
VARIABLES CENTRALES UBICADAS													
Implementación de la gestión del riesgo	4	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Manejo de las decisiones de la organización	5	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Eficacia de la gestión del riesgo	3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Gestión del conocimiento	4	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Resiliencia	3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Mecanismos de contratación de colaboradores para teletrabajo	5	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Aseguramiento disposiciones de gestión del riesgo	4	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Priorización riesgos	4	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Comunicación sobre riesgos	3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Gestión del talento Humano en el teletrabajo	5	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Tamaño de la organización	4	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
VARIABLES DE ENTORNO	26												
Nivel de entropía	2	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Representación organizacional	3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Capacidad de Absorción del desorden	2	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Capacidad de homeostasis	2	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Nivel de interconexión recíproca subsistemas	2	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Reporte de riesgos	1	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Nivel de predictibilidad de la organización	3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Barreras estructurales para la generación de respuesta en una contingencia	2	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Mutaciones organizacionales	1	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Incidencia del teletrabajo en la salud del colaborador	3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Manejo operativo de la distancia	1	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Desempeño en contexto de riesgo	2	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Nivel de complejidad de las redes internas	2	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
SUMATORIA DE MÓDULOS	100	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,14	8,3	8,3	8,14	8,3

Fuente: Elaboración propia., 2022

Capítulo 7. Conclusiones y recomendaciones

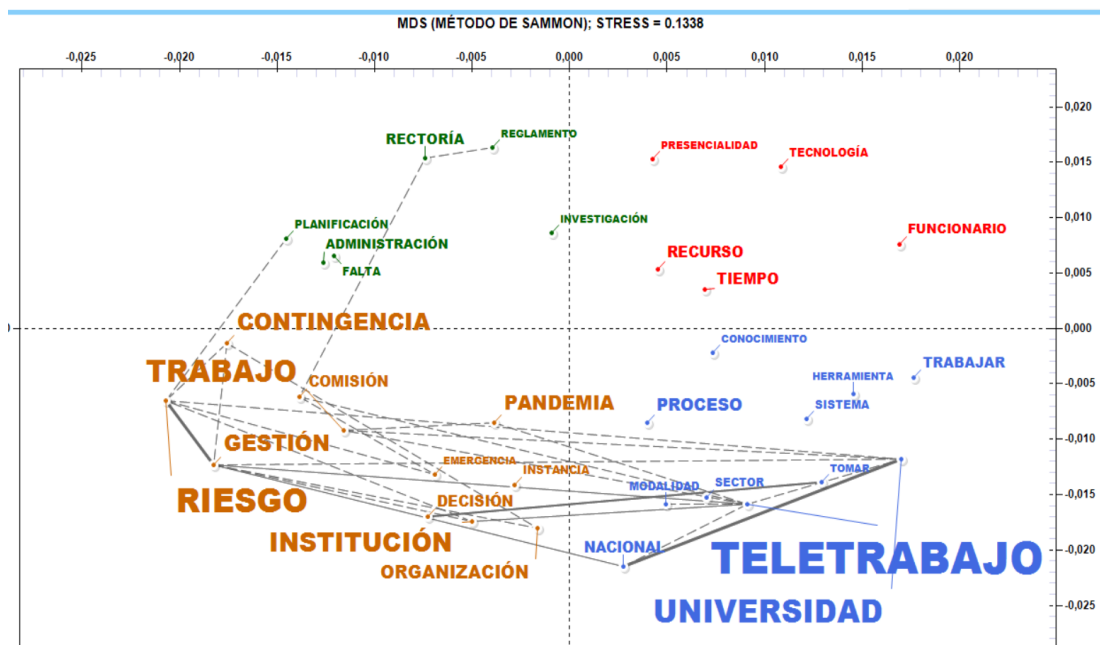
El Teletrabajo como Anticuerpo en Organizaciones Mecánico-Estables para la Comprensión de la Tensión Técnico-Política

A lo largo de esta investigación ha sido posible visualizar que los cambios institucionales en el contexto de contingencias que surgen por eventos no esperados, cambios en las metodologías, procesos de instrumentalización y tecnologías implementadas por la UNA en el marco del teletrabajo en el periodo 2020-2021, pasan por una tensión técnico-política a partir de las capacidades del Sistema Universidad Nacional para la adaptación a los fenómenos que han quedado evidentes en esta contingencia. Todos son hechos para detectar oportunidades de mejora la gestión del teletrabajo en el sector laboral desde la estructura institucional de operaciones para emergencias.

Los resultados obtenidos, así como los del análisis de correspondencias, permiten interpretar las relaciones entre los "objetos" y las dimensiones que organizan el espacio en el cual se representan. Al realizar el cálculo se obtiene la siguiente graficación:

Figura 31

Relaciones entre objetos y dimensiones y representación



Elaboración propia, 2022

Al observar los cuadrantes es posible identificar cuatro ejes medulares. El primero de ellos al lado inferior derecho e izquierdo representan dos discursos. Por un lado, el teletrabajo claramente asociado a la universidad en el marco de ser una herramienta que garantiza la estabilidad del sistema; y por el otro lado, cómo su uso ha sido en el marco de la pandemia un elemento medular para la administración de la contingencia. Llama la atención que la CITUNA, aunque presente en el discurso de las autoridades y expertos, con las acciones, principalmente en el último año, no se le une al concepto de teletrabajo ni con la gestión del riesgo.

En los cuadrantes superiores es posible ubicar la Rectoría como espacio y actor protagónico y superior que aparece vinculado tanto a la generación del Reglamento del Teletrabajo como a la Comisión como tal. Lo interesante es que existe una distancia amplia entre esta y el teletrabajo como concepto lo que deja ver que el nivel de priorización potencial de los actores del discurso no ha vinculado directamente a ese actor con ese concepto.

El último cuadrante representado con las letras rojas se asocia con un factor o elemento de medición de la gestión y el impacto en términos de su relación con las tareas. Como puede apreciarse, aparece completamente desvinculado de las otras tres dimensiones.

Claramente desde la teoría de las contingencias se ha evidenciado que las diferencias entre la organización mecánico-estable y las orgánico-adaptativas son vislumbradas a partir del nivel de institucionalización de los cambios. De hecho, también las diferencias ventiladas entre una organización cerrada y una abierta tiene que ver con el nivel de aceptación del cambio y la institucionalización del mismo. En el caso de las primeras, una de las características medulares que tiene es que hay pocos mecanismos de adaptación naturales a los desórdenes.

Con el comportamiento observado a lo largo del análisis cualitativo y cuantitativo tanto del teletrabajo como de la Comisión, es posible visualizar que en el organismo Universidad Nacional esta modalidad ha cumplido las veces que cumple un anticuerpo en un organismo, en el sentido de que ha funcionado para resolver un problema llamado administración de la contingencia y continuidad de las operaciones, pero que en sí mismo no forma parte de la estructura, sino que ha sido una producción de esta estructura sin vincularla a ningún órgano para garantizar su existencia.

En este sentido, la Comisión Institucional de Teletrabajo de la universidad ha cumplido la labor de un macrófago que, en un organismo, son las células del sistema inmunitario

que se localizan en los tejidos y que proceden de células precursoras. Estos tienen la capacidad de ingerir y destruir bacterias, células dañadas y eritrocitos gastados. Este proceso se llama fagocitosis. Así, es posible dejar evidencia de que la CITUNA como instancia ha generado un conjunto de anticuerpos que han destruido algunos elementos que afectan al organismo (continuidad de las operaciones, definición de puestos o no que podrían realizarse desde el domicilio, distancias de uso de las tecnologías de información y comunicación de las operaciones), pero que no son vistos por el resto de órganos del sistema como otro órgano en sí, sino como un agente que desarrolla antígenos para la salud del organismo, pero que no tienen una ubicación particular en este.

Quedará como reto medular para dar soporte futuro a este aporte de la teoría establecer los nexos que existen entre las funciones de fagocitosis, inflamación, presentación de antígenos y hemostasia con los equivalentes institucionales de las funciones realizadas por estas comisiones de teletrabajo y esta modalidad de operación en su conjunto.

Otras conclusiones derivadas de la investigación

1. Cuando se observa a la Universidad Nacional dentro del sistema que la Ley de Teletrabajo da a las Comisiones, se refleja una desvinculación sistémica en términos de su estructura. En este marco, eso podría explicar, además de otras cosas, por qué el comportamiento no solamente de la Universidad Nacional sino de otras universidades estatales —a pesar de las bondades del teletrabajo y del quehacer de las comisiones, no logran tener un estatus de órgano, porque sus niveles de actuación van mucho más allá, por las características de las actividades y procesos que intervienen de un ente orgánico convencional. A excepción de la Universidad Estatal a Distancia, que como se mencionó al inicio de esta investigación, tiene un Programa definido adscrito a una instancia de orden superior, que es la Vicerrectoría de Planificación, y que tiene una estructura definida, así como recursos asignados.
2. La utilización de herramientas para la generación de análisis prospectivos para la construcción de modelos resulta un nicho de desarrollo profesional de las ciencias de administración que debe ser potenciado como elemento medular de formación. Esto resulta especialmente importante ya que, por las características del entorno, la presencia de herramientas técnicas que aminoren la incertidumbre es medular.
3. Los datos permiten constatar que, como organización, la Universidad Nacional se ubica en un nivel intermedio entre organización mecánico-estable y orgánico-adaptativa. Las universidades y, para este caso en especial, la Universidad Nacional deben avanzar

desde la organización mecánico-estable hacia la organización orgánico-adaptativa; esto de acuerdo con los hallazgos encontrados en este trabajo

4. Al analizar la institución desde la perspectiva de las contingencias, ha quedado claro que —en el marco de la administración— es una organización de tipo cerrado con dificultades operativas importantes para la gestión de lo que no se espera. Además, se deja en evidencia una tensión técnico-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.
5. El Sistema Específico de Valoración de Riesgos (SEVRI- UNA) no tiene entre las variables la atención de emergencia o la atención de las contingencias.
6. En el modelo de planificación prospectiva que está construyendo la Universidad Nacional no se evidencia o se ha incluido formalmente la gestión de riesgo, el teletrabajo o el manejo de contingencia.

Recomendaciones:

A las autoridades de la Universidad Nacional

1. Incorporar en el modelo de planificación prospectiva la gestión del riesgo con el teletrabajo como parte integral de las acciones institucionales, no solo en el marco de una contingencia. El modelo de gestión del teletrabajo en contexto de contingencia tiene como fin, hacer de esta modalidad “parte del organismo” no solo un anticuerpo que actúe reactivamente. Esto le permitirá prever y planificar y así prepararse para las emergencias que sucedan a nivel institucional, local, nacional, mundial e incluso internacional y se pueda dar una continuidad de los productos y servicios de la institución
2. Mantener la Comisión Institucional de Teletrabajo, como órgano asesor en materia de teletrabajo, para que pueda ser parte del organismo y no simplemente un reactor a la contingencia.
3. Ubicar a la Comisión Institucional de Teletrabajo (CITUNA) con asesora adscrita a instancias de orden superior y darle un soporte de estructura y seguridad jurídica, como órgano asesor en la toma de decisiones asociadas al teletrabajo.
4. Mantener en las comisiones o instancias asociadas al riesgo a personas especialistas en el campo del teletrabajo, en roles asesores a las respectivas autoridades.

5. Aplicar los niveles de niveles de coordinación funcional y estratégicos, con los otros actores del sistema de emergencia y de gestión acorde con el modelo establecido en esta investigación.
6. En el campo académico, continuar con el seguimiento de la relación teórica emergente entre los conceptos de mayor fundamentación y los de mayor densidad, presentadas en este estudio doctoral en pro de la consolidación de la teoría presentada.

A las instituciones de educación superior

1. Dar soporte y estructura a las comisiones, programas o áreas de teletrabajo para que tengan mayor independencia técnica y que no estén enlazados en forma primordial y decisiva a condiciones y decisiones políticas.
2. Integrar dentro del teletrabajo las diferentes concepciones asociadas a trabajar en la casa u otro lugar aprobado, siempre y cuando medie la utilización de la tecnología, que es indispensable en el desarrollo del teletrabajo.
3. Revisar la normativa aprobada para integrar en estos apartados específicos para riesgo-contingencia y teletrabajo.
4. Permitir a la investigadora de este trabajo presentar ante las autoridades universitarias este modelo.
5. Analizar la propuesta del modelo presentado para ajustar y actualizar para cada una de las instituciones con las características propias de cada una.

Referencias Bibliográficas

- Abarca, A., Alpizar, F., Sibaja, G., y Rojas, K. (2012). *Técnicas cualitativas de investigación social*. Editorial Universidad de Costa Rica,
- Abi Jaber, E., Miller, E. y Pham, H. (2021). Selección de la cartera de Markowitz para modelos Volterra afines y cuadráticos multivariados. *Revista SIAM sobre matemáticas financieras*, 12(1), 369-409.
- <https://epubs.siam.org/doi/abs/10.1137/20M1347449>
- Abril Martínez, L. (2019). *Modelo de gestión de seguridad y salud en trabajo para el teletrabajo autónomo en Colombia*. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/16788/2019linaabril.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alarcón Rosas, L. M., y Giraldo Giraldo, N. Y. *Diseño de una guía de intervención de peligros en el teletrabajo*. <http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/20521>
- Aldrich, HE y Pfeffer, J. (1976). Ambientes de organizaciones. *Revisión Anual de Sociología*, 2(1), 79-105. <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.so.02.080176.000455?journalCode=soc>
- 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/LI-NEAMIENTOS-GENERALES-DEL-PROGRAMA-DE-TELETRABAJO-DE-LA-UCR.docx>
- Almaguer-Oro, M. A., y Pérez-Bauta, M. (2012). La Administración del riesgo: ¿cómo distinguir un buen riesgo de una mala apuesta? *Ciencias Holguín*, 18(2), 1-11.
- <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181524305014.pdf>
- Ambrosone, M. (2007). La administración del Riesgo Empresarial: una responsabilidad de todos-El Enfoque COSO. https://www.academia.edu/27991553/LA_ADMINISTRACION_DEL_RIESGO_EMPRESARIAL_UNA_RESPONSABILIDAD_DE_TODOS_EL_ENFOQUE_COSO
- <https://www.academia.edu/download/48296513/COSO.pdf>
- Arango, X. A., y Cuevas, V. A. (2014). *Método de análisis estructural: matriz de impactos cruzados multiplicación aplicada a una clasificación (MICMAC)* (Doctoral dissertation, Tirant Lo Blanch).
- <http://eprints.uanl.mx/6167/>
- Arcade, J, M. Godet y F. Roubekat (1993). *Structural Analysis with the Micmac Method y Actors' strategy with Mactor Method*. IIEP/UNESCO.
- 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=1ystr-TipM=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

Atencio, G. S., y Bonilla, F. L. (2020). Factores clave del teletrabajo que inciden en la relación ganar-ganar entre el trabajador y la empresa costarricense. *Revista Nacional de Administración*, 11(1). <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/rna/article/view/3009>

Alves, D. (2008). *Gestión, producción y experiencia del tiempo en teletrabajo*. Porto Alegre: Universidad Federal de Rio Grande do Sul. <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/13577/000641078.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Báez, P. A. O., Rodríguez, A. D., y Rábago, F. G. (Eds.). (2016). *Sistemas alejados del equilibrio: un lenguaje para el diálogo transdisciplinario*. Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Bailey, DE y Kurland, NB (2002). Una revisión de la investigación del teletrabajo: hallazgos, nuevas direcciones y lecciones para el estudio del trabajo moderno. *Revista de comportamiento organizacional: Revista internacional de psicología y comportamiento industrial, ocupacional y organizacional*, 23 (4), 383-400.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/job.144>

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>

Barros, R. H. (2015). Los riesgos de las entidades aseguradoras en el marco del Enterprise Risk Management (ERM) y el control interno. *Innovar: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 61-70.

<https://www.jstor.org/stable/43786405>

Beck, U., Borrás, M. R., Navarro, J., y Jimenez, D. (2019). *La sociedad del riesgo*. Barcelona: Paidós.

https://www.academia.edu/download/60663525/Texto_Beck_120190921-88194-1qbz2zv.pdf

Berelson, B (1952). *Content Analysis in communication Research*. Free Press Publishers, New York.

Belzunegui-Eraso, A., y Erro-Garces, A. (2020). Teleworking in the context of the COVID-19 crisis. *Sustainability (Switzerland)*, 12(9), 1–18. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/9/3662/pdf>

Bernardino, Á. E. J., y Mora, R. P. 13. El teletrabajo en América Latina: elemento innovador, alcances normativos y políticas públicas en torno a su desarrollo. *Desarrollo, ciencia*

e *Investigación en Jalisco*, 339. https://www.researchgate.net/profile/Angel-Ernesto-Bernardino/publication/328149527_El_teletrabajo_en_America_Latina_elemento_innovador_alcances_normativos_y_politicas_publicas_en_torno_a_su_desarrollo/links/5c12f39a92851c39ebeb6709/EI-teletrabajo-en-America-Latina-elemento-innovador-alcances-normativos-y-politicas-publicas-en-torno-a-su-desarrollo.pdf#page=339

Bengtsson, A. (2021). *Vi är ju ändå designade att vara sociala varelser: En kvalitativ studie om medarbetares upplevelser av distansarbete under coronapandemin*. (Thesis). Halmstad University. Retrieved from <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hh:diva-45214>

Berger, P. L., Luckmann, T., y Zuleta, S. (1968). *La construcción social de la realidad* (vol. 975).

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60516342/Berger_y_Luckmann_Construccion_social_1_20190907-112560-1bcq5gs-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1633301690&Signature=FLY-panA6xG07I7OfEChaf6KPM7pZxJB~uhdcFZm5q9tz2m~79lh-qufKJcFnZsOfzBg5lzTqCnzA6oom1bnCl8KmDKrO73VnEJNwwfcJ3XTWRV4U9dfuOO8nOU1UYmvBOR193~RblaUkSpMR3J6WI-ZRt7E9i0U~27LsRODtGLwjz0hjCxlkitCZiZAB~ThEtqOQmPZE82hjKz4BO5-dq58ftroDimr77-RODhzYIPg4oeNjTf5Z-oHsegR4TdJtGg7Cn44DJ5iH8zL5HeYh-hEZ2GRjJfN7Tps9zflnV7rdOxJV~72dXcw3Nv8iTj3HlcApJ1ibs3VDqMTBdEtK52A_yKey-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Bonilla Puerto, C. L., y Romero Garzón, Y. I. (2014). *El teletrabajo, una precisión conceptual* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia). <http://www.bdigital.unal.edu.co/46147/>

Cabrera, C. N., y Schwerdt, F. A. (2014). Aplicabilidad de los aportes de Elton Mayo en la gestión de las Pequeñas y Medianas organizaciones de la ciudad de Bahía Blanca. In *VIII Jornadas de Sociología de la UNLP 3 al 5 de diciembre de 2014 Ensenada, Argentina*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología.

<http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=dyc=eventosyd=Jev4695>

Cañadas Sánchez, F. J. (2017). *Teletrabajo: Revisión teórica y análisis jurídico-laboral*. Granada: Universidad de Granada, 2017. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/48771/2675244X.pdf?sequence=6&isAllowed=y>

Cardona Bedoya, J. M., Riaño Cuevas, D. M., y Vaca González, Y. C. (2017). Marketing y consumidor green. Aplicación de la Matriz Mic Mac para el análisis de tendencias. *Luciernaga Comunicación*, 9(17), 12-23. <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v9n17a3>

Cathalifaud, A, Marcelo y Osorio, F (1998). Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas. *Cinta de Moebio*, (3), . [Fecha de Consulta 4 de Agosto de 2021]. ISSN:. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10100306>

- Casado Ortiz, R. (1996). Sociedad, tecnología y teletrabajo. *Origen/Destino*, (2).
- Castrillón, E. P. (2010). Teletrabajo y e-learning: reflexiones desde una perspectiva interaccional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (31), 25-59. <https://www.re-dalyc.org/pdf/1942/194214587003.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>
- 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>
- Camacho, C. M. V., y Vera, M. (2018). Teletrabajo: Una Revisión Teórica sobre sus Ventajas y Desventajas. *INVESTIGATIO*, (10), 41-53. <http://52.89.153.187/index.php/IRR/article/view/194>
- Castillo, J. A. (2016). El teletrabajo y la importancia de su adopción en los sistemas jurídicos laborales de los países centroamericanos. *Cuaderno Jurídico y Político*, 2(6), 3-29. <https://repositorio.upoli.edu.ni/233/1/476-1895-2-PB.pdf>
- Chávez, R. M. A., Macluf, J. E., y Beltrán, L. A. D. (2016). El origen del clima organizacional, desde una perspectiva de las escuelas de la administración: una aproximación. *Ciencia Administrativa*, (1), 9-14.
<https://cienciadministrativa.uv.mx/index.php/cadmiva/article/view/2323>
- Cejudo, G. M., y Solís, D. Z. Fundamentos para la Aplicación del Teletrabajo en el Empleo Público de Costa Rica1. *REVISTA DE SERVICIO CIVIL*, 88. [http://cidseci.dgsc.go.cr/\(S\(wp01eyogsqy3tgpx3fppqxa\)X\(1\)\)/datos/RDSC %2030 %20WR. pdf#page=88](http://cidseci.dgsc.go.cr/(S(wp01eyogsqy3tgpx3fppqxa)X(1))/datos/RDSC%2030%20WR.pdf#page=88)
- Centro de seguridad cibernética del gabinete (NISC). Manual de protección y seguridad del Internet en Japón. <https://www.nisc.go.jp/security-site/files/handbook-all.pdf>
- ciidtt (2017). Estado del teletrabajo en Costa Rica. <https://cidtt.org/wp-content/uploads/2018/03/PrimerInformeTeletrabajo-2.pdf>
- Cisterna Cabrera, F. (2005). Categorización Y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. departamento deficiencias de la educación facultad de Educación y humanidades. *Universidad de Bio-Bío, Chillán*. ISSN.
- Cipriano, L. G. A. (2014). *Proceso administrativo*. Grupo Editorial Patria. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=yid=b8_hBAAQBAJyoi=fndyPg=PP1ydq=Procesos+administrativos+Fa-volyots=569OghnCqdysig=8fk2cMwYZB4PPSp4n48xQ1Jdtml#v=onepage&q=Procesos %20administrativos %20Fayolyf=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=yid=b8_hBAAQBAJyoi=fndyPg=PP1ydq=Procesos+administrativos+Fa-volyots=569OghnCqdysig=8fk2cMwYZB4PPSp4n48xQ1Jdtml#v=onepage&q=Procesos%20administrativos%20Fayolyf=false)
- Clavijo Sabogal, J. S. (2020). *El diseño del sistema de control interno en la dirección financiera de la empresa Strategic Support SAS* (Master's thesis, Universidad EAN).
<http://repository.ean.edu.co/handle/10882/9806>

Claudia Marina, V. S., Huerta-Cuervo, R., Escudero-Nahón, A., Espinosa-Díaz, Y., Solórzano-Murillo, M. D. L. Á., Trejo-Parada, G. E., y Ramírez Montoya, M. S. Modelo de continuidad de servicios educativos ante un contexto de emergencia y sus etapas de crisis.

<https://repositorio.tec.mx/handle/11285/637146>

Close, K., Grebe, M., Andersen, P., Khurana, V., Franke, M., yamp; Kalthof, R. (2020, July). The Digital Path to Business Resilience. Retrieved from <https://www.bcg.com/publications/2020/digital-path-to-business-resilience>

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.

Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España(2021). Ranking Web of Universities actualizado a 2021. https://www.webometrics.info/en/About_Us

Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España(2021). Ranking Web of Universities of Oceanía actualizado a 2021. <https://www.webometrics.info/es/oceania>

Correa, F. (2015). El teletrabajo: una nueva forma de organización del trabajo. Tesis de pregrado en Derecho. Universidad de Piura. Facultad de Derecho. Programa Académico de Derecho. Piura, Perú. <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/2177>

Creswell, J. W., y Creswell, J. D. (2002). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.

Coso (2004). Enterprise Risk Management Framework for Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

<https://www.coso.org/Pages/default.aspx>

Cuéllar, M. E. M. (2016). La transformación del trabajo. El teletrabajo en Colombia. *Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, 4(1). http://ejcls.adapt.it/index.php/rlde_adapt/article/view/362

da Silva, J. A. (2014). Flexibilidad y teletrabajo: un estudio bibliométrico sobre la producción científica. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 19(2), 159-173. <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/22931>

Davis, R. A. D. Teletrabajo. La Fuerza Laboral Virtual-Edición Única. de Luis Carnicer, M. P., Pérez, M. P., y Sánchez, A. M. (2005). Teletrabajo y teorías organizativas: análisis empírico de su viabilidad y difusión potencial. *Revista europea de dirección y economía de la empresa*, 14(2), 125-144.

D'arcy, SP y Brogan, JC (2001). Gestión de riesgos empresariales. *Revista de Gestión de Riesgos de Corea*, 12 (1), 207-228.

https://web.actuaries.ie/sites/default/files/erm-resources/55_ERM.pdf.pdf

Deloitte (2019). COSO ERM 2017 y la generación de valor.

[https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/risk/Presentaci%C3%B3n%20COSO%20ERM%202017%20\(Oct%202024\).pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/risk/Presentaci%C3%B3n%20COSO%20ERM%202017%20(Oct%202024).pdf)

Diane E. Bailey, y Kurland, N. (2002). A Review of Telework Research: Findings, New Directions, and Lessons for the Study of Modern Work. *Journal of Organizational Behavior*, 23(4), 383-400. Retrieved December 15, 2020, from <http://www.jstor.org/stable/4093813>

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> (

[Eidgenössische Technische Hochschule ETH Zürich](https://ethz.ch/de.html) (2021a) Página web institucional <https://ethz.ch/de.html>

[Eidgenössische Technische Hochschule ETH Zürich](https://ethz.ch/content/dam/ethz/associates/services/Anstellung-Arbeiten/Downloads/files/infos/Information_sheet_Working_from_home.pdf) (2021b) Acuerdo de trabajo desde la casa

[https://ethz.ch/content/dam/ethz/associates/services/Anstellung-Arbeiten/Downloads/files/infos/Information sheet Working from home.pdf](https://ethz.ch/content/dam/ethz/associates/services/Anstellung-Arbeiten/Downloads/files/infos/Information_sheet_Working_from_home.pdf)

[Eidgenössische Technische Hochschule ETH Zürich](https://ethz.ch/content/dam/ethz/associates/services/organisation/) (2021c) Política de uso aceptable de los datos telemáticos

[Eidgenössische Technische Hochschule ETH Zürich](https://ethz.ch/content/dam/ethz/associates/services/organisation/) (2021d) Mejores prácticas de tecnologías de información y comunicación.

<https://ethz.ch/content/dam/ethz/associates/services/organisation/>

[Eidgenössische Technische Hochschule ETH Zürich](https://ethz.ch/content/dam/ethz/associates/services/coronavirus/Masterplan_Phase341_DE.pdf) (2021e) Plan Maestro de manejo de coronavirus

https://ethz.ch/content/dam/ethz/associates/services/coronavirus/Masterplan_Phase341_DE.pdf

<https://rechtssammlung.sp.ethz.ch/Dokumente/203.21en.pdf>

[Eidgenössische Technische Hochschule ETH Zürich](https://ethz.ch/services/en/employment-and-work/employment/employment-salary/flexible-working/working-from-home.html) (2021) Trabajando desde casa regularmente

<https://ethz.ch/services/en/employment-and-work/employment/employment-salary/flexible-working/working-from-home.html>

[Eidgenössische Technische Hochschule ETH Zürich](https://ethz.ch/services/en/anstellung-und-arbeit/international/arbeiten-im-internationalen-kontext.html) (2021) Trabajando en un contexto internacional

<https://ethz.ch/services/en/anstellung-und-arbeit/international/arbeiten-im-internationalen-kontext.html>

[Eidgenössische Technische Hochschule ETH Zürich](https://ethz.ch/services/en/anstellung-und-arbeit/international/arbeiten-im-internationalen-kontext.html) (2021) Reglamento de ordenanza personal del dominio

https://ethz.ch/content/dam/ethz/associates/services/Anstellung-Arbeiten/Downloads/files/rechtliches/Personalverordnung_ETH_Bereich.pdf

Elejalde Alvarez, O. L. (2009). La gestión del riesgo: una estrategia de administración integral.

<http://repository.lasallista.edu.co/dspace/handle/10567/585>

Estrada Gallego, F. (2007). Herbert A. Simon y la economía organizacional. *Cuadernos de Economía*, 26(46), 169-199.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722007000100007

Fairclough, N. (2001). *Lenguaje and power*. Pearson Education limited, Malasia, Second Edition.

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>

Florice, S. y Miller, R. (2001). Elaboración de estrategias para riesgos anticipados y turbulencias en proyectos de ingeniería a gran escala. *Revista internacional de gestión de proyectos*, 19 (8), 445-455.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263786301000473>

Fominykh, A. (2020). Desafíos del teletrabajo durante la pandemia de COVID-19. <https://lut-pub.lut.fi/handle/10024/161883>

Fundación, O. T. P., y Cátedra, P. R. L. Riesgos psicosociales del teletrabajo y cómo combatirlos desde una perspectiva de género. https://fundacion.otp.es/blog/riesgos-psicosociales-teletrabajo-perspectiva-genero_287/

Gadamer, H. -G. (2007). *Verdad y método I. Fundamentos de una hermenéutica filosófica*, Salamanca: Sígueme, 1977 y 2002. Original en alemán: (1960) *Wahrheit und Methode.*, Tübingen: Mohr Verlag.

www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S1405-6666201700020063700004&lng=en

Garza Villegas, J. B., y Cortez Alejandro, D. V. (2017). El uso del método MICMAC y MAC-TOR análisis prospectivo en un área operativa para la búsqueda de la excelencia operativa a través del Lean Manufacturing. *Revista Innovaciones De Negocios*, 8(16). <https://doi.org/10.29105/rinn8.16-6>

Garzón, M. J. C., y Ramírez, C. J. (2016). Teletrabajo y delimitación de las contingencias profesionales. *Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, 3(4). http://ejcls.adapt.it/index.php/rlde_adapt/article/view/334

Giraldo, A. L. P., y Nunez, M. A. (2020). Administración del riesgo estratégico en algunas grandes empresas privadas de Colombia. *AD-minister*, (36), 67-96.

<https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/administer/article/view/5403>

Godet, M (1993). From anticipation to action, Unesco, 1993.

<http://en.lapropective.fr/dyn/anglais/ouvrages/from-anticipation.pdf>

Godet, M (1995) De la anticipación a la acción. Estrategia y Gestión Competitiva. Editorial Alfaomega Marcombo, Impreandes Presencia, S. A, Bogotá, 1995, p. 74.

Godet, M. (1997). Manuel de Prospective Stratégique (Vol. 1). Paris: Dunod.

Godet, M., Monti, R., Meunier, F., y Roubelat, F. (2000). *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica*. Gerpa.

<http://es.lapropective.fr/dyn/espagnol/bo-lips-esp.pdf>

Gonçalves da Silva, S. Y Ortega Lapiedra, R (2014). Influence of Organizational Trust in Teleworking: An agency perspective. <https://zaguan.unizar.es/record/16935>

Gómez, C. H., y Graván, P. R. El Trabajo Colaborativo Telemático Aplicado a la Formación.

Gros, A. E. (2015). Burocratización y racionalización en Max Weber a la luz de las interpretaciones actuales de su obra.

<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/51878>

Haq, K. A. (2014). *Modelling and testing the definitions of teleworking within a local council environment*. (Doctoral Dissertation). University of Huddersfield. Retrieved from http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/23688/1/khaqfinalthesis_2.pdf

Guba, EG y Lincoln, YS (1994). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. *Manual de investigación cualitativa*, 2 (163-194), 105.

https://miguelangelmartinez.net/IMG/pdf/1994_Guba_Lincoln_Paradigms_Quali_Research_chapter.pdf

Hernández Barros, R. H. (2015). Los riesgos de las entidades aseguradoras en el marco del Enterprise Risk Management (ERM) y el control interno. *Innovar: Revista de ciencias administrativas y sociales*, 61-70.

Hernández Corona, M. L. (2018). *Modelo de implementación del teletrabajo en Centrales Eléctricas el Norte de Santander SA* (Master's thesis, Universidad Ean). <https://repository.ean.edu.co/handle/10882/9085>

Hernández Meseguer, M. D. (2000). Teletrabajo: Perspectiva empresarial y Perspectiva educativa. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 14, 103-112. <https://idus.us.es/handle/11441/45503>

Hernández, R. M., y Dopico, M. I. B. (2017). Gestión de riesgos: reflexiones desde un enfoque de gestión empresarial emergente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 22(80), 693-711. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29055967009/29055967009.pdf>

Hernández Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill México.

Holguín Martínez, R. A. (2012). El enterprise risk management como componente del sistema de gobierno corporativo de la empresa para salvaguardar la creación de valor para los accionistas en el proceso de fusiones y adquisiciones.

<https://scripta.up.edu.mx/handle/20.500.12552/2303>

Homans, GC (1958). Comportamiento social como intercambio. *Revista estadounidense de sociología*, 63 (6), 597-606.

<https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/222355>

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>

Intersoft Consulting(2021) Reglamento Europeo general de protección de datos

<https://gdpr-info.eu/>

International Standardization Organization(2018). Risk management — Guidelines.

<https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:es>

Johansson, E. (2021). *Relationsbaserat ledarskap och arbetshälsa : En kvantitativ undersökning om relationsbaserat ledarskap och arbetshälsa i distansarbete under covid-19 pandemin*. (Thesis). Mälardalen University. Retrieved from <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:mdh:diva-54226>

Johansson, Elsa; Karlsson, S. (2021). *Distansarbetets påverkan på samordningsmekanismerna: Och dess effekter på målkongruens och graden av måluppfyllelse*. (Tesis). Universidad de Linneo. Obtenido de <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:lnu:diva-105567>

Lenguita, P. LAS RELACIONES DE TELETRABAJO: ENTRE LA PROTECCIÓN Y LA REFORMA. <https://core.ac.uk/download/pdf/158829976.pdf>

Londoño, Ó. A. SEIS CONCEPTOS EN ADMINISTRACIÓN.

https://www.academia.edu/download/49353656/ARIAS_Seis_conceptos_en_Administracion.pdf

Lozada, L. C. (2016). *El Teletrabajo: Una modalidad de trabajo eficiente que se impone como tendencia global*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/15855>.

Luca, N., y Jiménez Prada, C. (2013). *Riesgos psicosociales en el teletrabajo* (Master's thesis, Universidad EAFIT). https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/2669/Carolina_JimenezPrada_Nathalia_MorenoDeLuca_2013.pdf?sequence=3

Lupton, P. y Haynes, B. (2000). Teletrabajo: la brecha percepción-realidad. *Instalaciones*.

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02632770010340726/full/html>

Madero-Gómez, S. M., y Rodríguez-Delgado, D. R. (2018). Relación entre las teorías X y Y de McGregor, las formas de retribuir y la satisfacción de las personas en su trabajo. *CienciaUAT*, 13(1), 95-107.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78582018000200095&script=sci_arttext

Maquiavelo, N. (1971). *El príncipe*. Ediciones Ibéricas y LCL.

Maresca, G. (2020). Un paradigma diferente del management: teletrabajo. / A different paradigm of management : teleworking. *Revista De Ciencias Empresariales | Universidad Blas Pascal*, (2 (2016), 7-17. [https://doi.org/10.37767/2468-9785\(2016\)001c](https://doi.org/10.37767/2468-9785(2016)001c)

Martínez-Hernández, R., Blanco D. M. I. (2015), "Directrices de Gobierno Corporativo, Control interno y Administración de Riesgos Empresariales: Aproximación a su interrelación", en ¿Legitimidad o Rosalba Martínez Hernández, et al. Gestión de riesgos: reflexiones desde un enfoque de gestión emp. . . PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto 707 reconocimiento? Las investigadoras del SNI. Retos y propuestas. Coordinadora Angélica Mendieta Ramírez. Primera edición.

Martins, C., Spainier F (2018). O teletrabalho: conceituação e questões para análise. *Cadernos EBAPE. BR*, 16(1), 152–162. <https://doi.org/10.1590/1679-395154516>

Martínez, B (2014). Impacto del teletrabajo en Costa Rica. Instituto Tecnológico de Costa Rica,

Maslow, A. (1943). Jerarquía de necesidades de Maslow. *Índice de DOCS / Teacing {sp} Collection / Honolulu* .

Mehr, RI, Hedges, BA y Hedges, RA (1963). *Gestión de riesgos en la empresa comercial* . RD Irwin.

Mendoza-Fernández, V. M., y Moreira-Chóez, J. S. (2021). Procesos de Gestión Administrativa, un recorrido desde su origen. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento De La investigación Y publicación En Ciencias Administrativas, Económicas Y Contables)*. ISSN : 2588-090X . *Polo De Capacitación, Investigación Y Publicación (POCAIP)*, 6(3), 608-620. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v6i3.414>

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

Mogollón Marchán, E. M. (2019). Modelo de gestión de calidad total sustentado en las teorías de Henry Fayol y de Edwards Deming para mejorar los procesos de dirección y control que afectan la administración educativa de la Institución Educativa "Fidel Oyola Romero" N. ° 055, distrito de San Juan de la Virgen, Provincia de Tumbes, departamento de Tumbes, Año 2015.

https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/6926/Mogoll%C3%B3n_March%C3%A1n_Eliana_Milagritos.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Mora, E. (2013). Aportes del paradigma de investigación cualitativa a la investigación teológica contextual. En *Pensar, crear, actuar: Metodologías para una teología contextual* (277-329). San José: Editorial SEBILA.

Narváez-Ferrin, M., y Cervantes Muñoz, M. (2021). Método MIC MAC aplicado a la identificación de variables clave para reducir el abandono estudiantil, caso programa Administración de empresas–UNAD, Colombia (MIC MAC Method Applied to the Identification of Key Variables for Reducing Student Dropout, Case of the Business Administration Program–UNAD, Colombia). *RAN-Revista Academia y Negocios*, 7(1).

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3778109

Navarro, J. Bienestar laboral en tiempos de teletrabajo forzado. https://www.researchgate.net/profile/Jose_Navarro12/publication/342211698_Bienestar_laboral_en_tiempos_de_teletrabajo_forzado/links/5ee8de7ea6fdcc73be8010fd/Bienestar-laboral-en-tiempos-de-teletrabajo-forzado.pdf

Navarro Gruesso, M. E., y Barbosa Vanegas, I. (2016). *Teletrabajo en la Corporación Universitaria Minuto de Dios* (Doctoral dissertation, Posgrado).

https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/5636/TEGP_NavarroGruesso-MaxielEugenia_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

News. com. ai (2020). Coronavirus en Australia. Se declara emergencia de bioseguridad humana. <https://www.news.com.au/national/politics/coronavirus-australia-human-biosecurity-emergency-declared/news-story/cd7fbff78297c076c8bb774595459c59>

Nilles, JM (1976). *Compensación entre telecomunicaciones y transporte: opciones para el mañana*. John Wiley y Sons, Inc.

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/1092687>

Ochoa Quintero, L. J. (2015). Bases para la implementación de los riesgos laborales en la modalidad del teletrabajo. <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/15062>

Ordoñez, J. M., Pérez, A. L. y Pulido, A. C. (2020). *Diseño de un instrumento de verificación de la mejora del clima organizacional de las universidades a través de la modalidad del teletrabajo: un caso comparativo de dos universidades en la ciudad de Bogotá, Colombia*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10882/9925>.

Organización Internacional del Trabajo (2020). El teletrabajo durante la pandemia del COVID-19 y después de ella. Ginebra, Suiza.

https://www.ilo.org/global/publications/WCMS_758007/lang-es/index.htm

Organización Internacional del Trabajo (2020). Informe sobre la aplicación de las normas internacionales del trabajo 2020

Orero Giménez, A., Caamaño Eraso, J., y Arraibi Dañobeitia, J. (2000). Impacto organizativo derivado de la implantación del teletrabajo en una organización. *Dirección y Organización*, 0(24). Recuperado de <https://www.revistadyo.es/DyO/index.php/dyo/article/view/235>

- ORTEGA, A. M. C. (2019). Fundamentos generales de administración. <http://190.57.147.202:90/jspui/bitstream/123456789/500/1/fundamentos-generales-de-administracion.pdf>
- Osorio, A. I. M., y Molinares, V. R. A. (2018). Teletrabajo. *Justicia juris*, 14(1), 25-31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6979821>
- 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
- Pänttjä, K. (2021). *Teleworkers' productivity in turbulent times - A comparative study of employees in Finland and China during the COVID-19 pandemic*. (Thesis). Uppsala University. Retrieved from <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-447208>
- 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
- Pascale, R. (2010). Teoría del Riesgo. *Universidad de la Republica, Uruguay*. <http://ricardopascale.com/wp-content/uploads/2013/09/2010-Teor%C3%ADa-del-Riesgo-oct.pdf>
- Peláez, R. H. C., y López, D. H. (2013). Teletrabajo con calidad de vida laboral y productividad. Una aproximación a un modelo en una empresa del sector energético. *Pensamiento y gestión*, (35), 87-118. <https://www.redalyc.org/pdf/646/64629832005.pdf>
- Peya Gascons, M. (2008). Satisfacción laboral: una breve revisión bibliográfica. *Nursing*, 2008, 26(2), 62-65
<http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/33990>
- Perez-Urbe, R. I., y Vargas, H. A. (2016). El uso del método MICMAC, para la definición de procesos de intervención en las organizaciones. *Ciencia Y Poder Aéreo*, 11(1). <https://doi.org/10.18667/cienciaypoderaereo.156>
- Petrella, C., y Tessore, C. (2021). Operacionalización del modelo de gestión de crisis. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/27016>
- Pinto, J. D. J., Soto, N. Y., Gutiérrez, A., y Castillo, L. J. (2003). Ajuste, estructura y ambiente como factores claves en la teoría de contingencias. *Estudios Gerenciales*, 19(88), 67-86.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232003000300004
- Pinzón Wagner, I. M., y Valencia Delgado, D. S. *Identificación, análisis y prevención del factor de riesgo ergonómico en el teletrabajo*. <http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/21025>

Porporato, M., y Waweru, N. (2011). La teoría de la contingencia en contabilidad de gerencial: un repaso de la literatura anglosajona. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 9(17), 1-16.

<http://www.observatorio-iberoamericano.org/ricg/N%C2%BA17/MarcelaPorporatoyNelsonWaweru.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 las 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

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

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

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

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

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

PUCHE, A. B., y NEIRA, L. O. S. LAS RELACIONES LABORALES VIRTUALES. <http://javeriana.edu.co/biblos/tesis/derecho/dere4/Tesis-31.pdf>

- Quintana, J. C. (2019). *Estudio de avances en la implementación del teletrabajo en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD 2016 – 2019*. . Recuperado de: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/31117>.
- Raymond, W. S. (2007). El teletrabajo: notas sobre su calificación y régimen jurídico. *Foro Jurídico*, (07), 151-156. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/forojuridico/article/download/18468/18708>
- Jones, BF, Rasmussen, CM y Moffitt, MC (1997). *Resolución de problemas de la vida real: un enfoque colaborativo para el aprendizaje interdisciplinario*. Asociación Americana de psicología.
- <https://psycnet.apa.org/record/1997-97254-000>
- Rahman, MM y Kumaraswamy, MM (2002). Gestión conjunta de riesgos mediante contratación relacional transaccionalmente eficiente. *Gestión y economía de la construcción*, 20 (1), 45-54.
- <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01446190110089682>
- 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>
- Riveros, D y Silva, P (2008). Análisis estructural prospectivo aplicado al sistema logístico. *Scientia et Technica*, 14(39), 194-199. <https://www.redalyc.org/pdf/849/84920503035.pdf>
- Romero, C. (2005). La Categorización un aspecto crucial en la Investigación Cualitativa. *Revista de Investigaciones Cesmag*, 11(11), 113-118. Nariño, Colombia.
- Rojas Soro (2011). *Facultad de Derecho Área de Investigación* (Doctoral dissertation, Universidad de Costa Rica). <http://ijj.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2017/06/El-teletrabajo-en-el-Poder-Judicial.-Una-nueva-forma-de-administrar-justicia.pdf>
- Sáez Soro, E (2003) . El teletrabajo de los profesionales. La Flexibilización de la flexibilidad. Universidad Jaume I de Castellón, Departamento de Filosofía, España. Tesis Doctoral <https://www.educacion.gob.es/teseo/mostrarRef.do?ref=298191>
- Fuente: Salas, D., Alfaro, M (2021). Percepción de los estudiantes de Relaciones Internacionales con respecto a la construcción de poder en los procesos de investigación en ciencias sociales. Documento Inédito.
- 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.
- Sánchez Moreno, A. M. (2015). El efecto positivo del talento humano en la industria moderna con base en la teoría de Mary Parker Follet. <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1549&context=administracion-de-empresas>
- Sánchez, M. R., y Rotundo, G. Z. (2018). Teoría de dependencia de recursos: premisas y aplicaciones. *Ciencia y Sociedad*, 43(1), 75-92. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7076213>

- Sánchez, H (2019). Ejes estratégicos para la implementación de una política pública de teletrabajo en Costa Rica a partir del análisis y sistematización de experiencias institucionales. Instituto Centroamericano de Administración Pública. Tesis doctoral. [http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/TESIS/2019/Herley %20S %C3 %A1nchez %20V %C3 %ADquez. pdf](http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/TESIS/2019/Herley%20S%C3%A1nchez%20V%C3%ADquez.pdf)
- Schaeer, S. E. Simulación de epidemias bajo medidas de contingencia. [https://elisa.dyndns-web.com/research/projects/paicyt/paicyt_2021. pdf](https://elisa.dyndns-web.com/research/projects/paicyt/paicyt_2021.pdf)
- Sierra Benítez, E. M. (2012). El Derecho del Trabajo en el nuevo Trabajo a distancia. *XXXI Jornadas Universitarias Andaluzas de Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales. Constitución española y Relaciones Laborales ante el actual escenario social y económico (2012)*, p 1-25. <https://idus.us.es/handle/11441/43925>
- Silva Cortés, A. (2017). *Modelo unificado de adopción del teletrabajo en las organizaciones colombianas*. (Thesis). Universidad Nacional de Colombia. Retrieved from <http://bdigital.unal.edu.co/58621/1/1026139667>. 2017. pdf
- Selma Lajarín, J. (2016). El Teletrabajo¿ Una solución? [http://193. 147. 134. 18/bitstream/11000/2522/1/Selma %20Lajarin %2C %20Jesus. pdf](http://193.147.134.18/bitstream/11000/2522/1/Selma%20Lajarin%2C%20Jesus.pdf)
- 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.
- Sepúlveda, S. P. H., y Agudelo, N. C. M. (2016). Teletrabajo: reflexiones y panorama. *Revista reflexiones y saberes*, 3(4), 39-47. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaRyS/article/view/730>
- Stoner, James AF; Freeman R. Edward; Gilbert, Jr. Daniel R., (1996), Administración, Sexta edición, Prentice Hall, México.
- Tabares, J. H., Jaramillo, J. C., Arias, M. B., y Arias, A. V. (2017). Tendencias en la investigación sobre gestión del riesgo empresarial: un análisis bibliométrico. *Revista Venezolana de Gerencia*, 22(79), 506-524. [https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29055964010/29055964010. pdf](https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29055964010/29055964010.pdf)
- Tapasco Alzate, O., y Giraldo García, J. (2016). Factores asociados a la disposición por el teletrabajo entre docentes universitarios. *Ciencia y trabajo*, 18(56), 87-93. [https://scielo. conicyt. cl/scielo. php?pid=S0718- 24492016000200003yscript=sci_arttextylng=en](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-24492016000200003yscript=sci_arttextylng=en)
- Taracena, J. F. C. Los principales aspectos para considerar en el teletrabajo productivo en los tiempos del COVID-19.
- Taylor, F. W., y Fayol, H. (1973). *Principios de administración científica* (No. T58 T3e 1973). Buenos Aires: El Ateneo.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/63657828/AE_Taylor_2_Unidad_220200617-73697-phonyl-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1627949010&Signature=YcrSENjz4PUBc2-AV~x38WmYhN6nubC0vLioU6Gk0zk6j3u8zx1MJoQPBggPKonKX~6BMsu-KoMqGptg~dtVMBC65eeTH5480WV3u2t8zJ21GltjVBliaUgZ7pzXCaiam-MyVYQjdX1963eJxKJCcaOiwaLU91~azaixQ0nVMKvzZYtBtO-MiEZK0WMyhBVsqZJeKpRTpN8vVZhSkBZqwPRkXXv~G8ywDRx26UN-BqOTc6Hgm-wmi5XtqeQRRfQx8fNn5c5l6Vt9AIRtlwoqXXxSwTGx37qy6Et-BcNoF3bxIGJQ1wCgUvmSwCpZP9kLfog15G7alwol~w6F~BxCDAa9YDQ_yKey-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

http://www.docs.csg.ed.ac.uk/HumanResources/Policies/Procedure_Agreement_Clerical_Staff.pdf

the university of edinburgh(2016) Arreglos fuera de horario de guardia y de llamada

http://www.docs.csg.ed.ac.uk/HumanResources/Policies/Out_of_Hours_On-Call_Policy.pdf

the university of edinburgh(2018). Estrategia de seguridad de la información

https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/information_security_strategy_v1.0.0.pdf

the university of edinburgh(2019) Política de trabajo Flexible

https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/flexible_working_policy_0.pdf

the university of edinburgh(2020) Política Especial de Tiempo libre de emergencia para dependientes.

https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/emergency_time_off_for_dependants_policy.pdf

the university of edinburgh(2021a) Contratos de trabajo

https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/contract_types_guidance_on.pdf

the university of edinburgh(2021b) Kit de herramientas de habilidades digitales para el hogar del personal y el trabajo remoto

<https://www.ed.ac.uk/information-services/help-consultancy/is-skills/programmes-courses-and-toolkits/development-programmes/staff-remote-working-toolkit>

the university of edinburgh(2021c). Manejo de Casos de COVID-19

<https://www.ed.ac.uk/news/covid-19/health-safety-travel/management-of-covid-19-cases>

the university of edinburgh(2021) Página web institucional

<https://www.ed.ac.uk/>

the university of edinburgh(2021) Declaración conjunta de la Universidad de Edimburgo, UCU, UNISON y Unite el 29 de abril de 2020 sobre el Plan de retención de empleo por coronavirus 2020 (416. 42 KB PDF)

https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/furlough_joint_statement_29april20.pdf

the university of edinburgh(2021) Tiempo libre de emergencia para dependientes.

https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/emergency_time_off_for_dependants_policy.pdf

the university of edinburgh(2021) Guía de aprobaciones y empleo.

https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/employment_approvals_guidance_0.pdf

the university of edinburgh(2021) Política de prevención de redundancia

https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/redundancy_avoidance_policy_golden_copy.pdf

the university of edinburgh(2021) Guía de empleados en riesgo de redundancia

https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/employees_at_risk_of_redundancy_golden_copy.pdf

the university of edinburgh(2021) Ordenanza de empleo de la Universidad de Edinburgo.

https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/ordinance_208.pdf

the university of edinburgh(2021) Arreglos fuera de horario de guardia y de llamada

http://www.docs.csg.ed.ac.uk/HumanResources/Policies/Out_of_Hours_On-Call_Policy.pdf

the university of edinburgh(2021). Acuerdo de procedimiento del personal administrativo

http://www.docs.csg.ed.ac.uk/HumanResources/Policies/Procedure_Agreement_Clerical_Staff.pdf

the university of edinburgh(2021). Política de licencia especial por emergencias

https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/special_leave_policy_0.pdf

the university of edinburgh(2021). Políticas de apoyo a los cuidadores

https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/special_leave_policy_0.pdf

the university of edinburgh(2021). Políticas de protección

http://www.docs.csg.ed.ac.uk/HumanResources/Policies/Protection_Policy.pdf

the university of edinburgh(2021). Política de salud y seguridad

https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/health_and_safety_policy_statement.pdf

the university of edinburgh(2021). Formulario de solicitud de trabajo flexible

https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/flexible_working_request_form_2_v2.docx

the university of edinburgh(2021). Guía de tiempo y horas de trabajo garantizadas

https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/guaranteed_hours_guidance_and_timesheet.xlsx

the university of edinburgh(2021). Gestión de la seguridad

<https://www.ed.ac.uk/news/covid-19/health-safety-travel/safety>

the university of edinburgh(2021). Asesoramiento y apoyo universitario

<https://www.ed.ac.uk/news/covid-19/health-safety-travel/university-advice-and-support>

the university of edinburgh(2021). Informes sobre COVID-19

<https://www.ed.ac.uk/news/covid-19/health-safety-travel/covid-19-reporting>

the university of edinburgh(2021). Política y manual de protección de datos

<https://www.ed.ac.uk/data-protection/data-protection-policy>

the university of edinburgh(2021). Definiciones sobre protección de datos

<https://www.ed.ac.uk/data-protection/data-protection-guidance/definitions>

the university of edinburgh(2021). Manual de protección de datos

<https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/dataprotectionhandbookv9.pdf>

the university of edinburgh(2021). Política sobre el almacenamiento, transmisión y uso de datos personales e información empresarial sensible fuera de la Universidad.

<https://www.ed.ac.uk/infosec/information-protection-policies/information-security-required-reading/policy-on-taking-sensitive-information-and-persona>

the university of edinburgh(2021). Política de uso de dispositivos personales para el trabajo universitario

<https://www.ed.ac.uk/infosec/information-protection-policies/information-security-required-reading/byod-policy>

the university of edinburgh(2021). Estrategia de seguridad de la información

https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/information_security_strategy_v1.0_0.pdf

the university of edinburgh(2021). Evaluaciones de impacto de protección de datos

<https://www.ed.ac.uk/data-protection/data-protection-impact-assessments>

Tlab (2020) Manual de usuario de TLab versión 2020. Italia, 2020.

www.tlab.it

Tovar, L. A. R. (2009). Evolución de la teoría de la organización. *Revista Universidad y Empresa*, 11(17), 11-32.

<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/1083>

Traversa, F. (2021). Poder y cambio institucional: de la dependencia de la trayectoria a las teorías del cambio gradual. *Revista de Economía Institucional*, 23(45).

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehostyscope=sitetypeauthtype=crawler&jrnl=01245996&yAN=151345475&yh=gZ9YifUp8pbYcjFi00S1kG>

[%2FWkKOeGLqauQdt2b7D7jV6z4oO-vWYdnG91ZELMvTNzCqc3H1kLK4J6nDKaPkDHeQ %3D %3Dyrcr=c](#)

Universidad Estatal a Distancia (2015) Reglamento Institucional de teletrabajo. https://www.uned.ac.cr/viplan/images/teletrabajo/Textos/Reglamento_Teletrabajo_UL-TIMA_VERSION.pdf

Universidad de Kioto (2015). Política básica sobre la seguridad de la información. http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/services/ismo/doc/kyoto-u-security-kihonhos-hin_20150401.pdf

Universidad de Kioto (2017). Reglamento sobre la seguridad de la información. http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/services/ismo/doc/kyoto-u-security-taisaku-kitei_20170401.pdf

Universidad de Kioto (2020) Aplicación del teletrabajo en el contexto de COVID-19 <http://www.scphys.kyoto-u.ac.jp/covid19/telework.html#application>

Universidad de Kioto (2021). Regulaciones, estándares y manuales de procedimiento sobre la gestión de la información en la Universidad de Kioto. <http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/ismo/use/regulation.html>

Universidad de Kioto (2021). Introducción de casos de utilización de contenido educativo de la Universidad de Kioto. <https://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/connect/>

Universidad de Kioto(2021). Medidas de seguridad para conferencias en línea, reuniones en línea y trabajar desde casa. <http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/ismo/reference/remotework.html>

Universidad de Kioto (2021) Políticas del ambiente de información de la institución <http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/kuins/vpn/ikev2.html> .

Universidad de Kioto (2021). Reglamento de control de incidentes de información. http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/services/ismo/ku_internal/kyoto-u-csirt-youkou_20170706.pdf

Universidad de Pohang de Ciencia y Tecnología de Corea del Sur (2021). Compendio de normativas sobre administración universitaria. <http://www.postech.ac.kr/about-postech/administration/rules-regulations/>

Universidad de Pohang de Ciencia y Tecnología de Corea del Sur (2021). Normas de gestión de la seguridad. https://www.postech.ac.kr/wp-admin/admin-ajax.php?action=file_download_idyt_id=38855

Universidad de Pohang de Ciencia y Tecnología de Corea del Sur (2021). Normas de seguridad de la información. https://www.postech.ac.kr/wp-admin/admin-ajax.php?action=file_download_idyt_id=12230

Universidad de Melbourne (2021a). Página web institucional. <https://www.unimelb.edu.au/>

Universidad de Melbourne (2021b). Procedimientos de arreglo de trabajo flexible. <https://policy.unimelb.edu.au/MPF1155#section-1>

Universidad de Melbourne (2021c). Política de trabajo a distancia como consecuencia de COVID-19 <https://staff.unimelb.edu.au/covid-19-response>

- Universidad de Melbourne (2021d). Políticas sobre salud y seguridad. <https://policy.unimelb.edu.au/MPF1205>
- Universidad de Melbourne (2021e). Protocolo de evaluación sobre las condiciones de idoneidad del espacio para la realización de tareas a domicilio. http://safety.unimelb.edu.au/docs/Home_Based_Workstation_Assessment_Checklist.pdf
- Universidad de Melbourne (2021f). Sistema de gestión de incidentes críticos. <https://safety.unimelb.edu.au/hazard-topics/critical-incident-management>
- Universidad de Melbourne (2021g). Material sobre gestión de emergencias en la Universidad. <https://safety.unimelb.edu.au/emergency/emergency-response-and-preparedness/fire-extinguishers>
- Universidad de Melbourne (2021h). Matrices sobre gestión de riesgo. <https://safety.unimelb.edu.au/incident-reporting/incident-reporting-risk-matrix>
- Universidad de Melbourne (2021i). Pautas de trabajo no planificado desde la casa. <https://safety.unimelb.edu.au/hazard-topics/working-from-home/planned-and-unplanned-working-from-home>
- Universidad de Melbourne (2021j). Lista de autoevaluación para el trabajo no planificado desde la casa. https://safety.unimelb.edu.au/data/assets/word_doc/0007/3358456/Unplanned-working-from-home-self-assessment-checklist.docx
- Universidad de Melbourne (2021k). Plataforma institucional de capacitación Train Me. <https://safety.unimelb.edu.au/training>
- Universidad de Melbourne (2021l). Orientaciones del trabajo en desplazamiento <https://safety.unimelb.edu.au/hazard-topics/working-from-home/working-remotely>
- Universidad de Melbourne (2021m). Orientaciones del trabajo en desplazamiento <https://safety.unimelb.edu.au/hazard-topics/working-from-home/working-remotely>
- Universidad de Melbourne (2021n). Trabajo en ubicaciones temporales remotas <https://safety.unimelb.edu.au/hazard-topics/working-from-home/working-in-transit>
- Universidad de Tel Aviv (2020) Guía para los estudiantes y el staff de la institución en el marco del COVID-19. <https://english.tau.ac.il/covid19guidelines>
- Universidad de Tel Aviv (2020) Carta del Presidente de la Universidad para el Staff técnico de la institución. <https://english.tau.ac.il/covid19letter>
- Universidad de Tel Aviv (2020) Actualización del Vicerrector: El inicio del año académico 2020-2021. <https://english.tau.ac.il/update-vr-29-9-20>
- Universidad de Tokio (2010) Conjunto de directrices institucionales sobre teletrabajo de la Universidad de Tokio. http://www.u-tokyo.ac.jp/gen01/reiki_int/sochosaitei/utss-231.pdf
- Universidad de Tokio (2021). Compendio de reglamentación de la Universidad de Tokio. https://www.u-tokyo.ac.jp/gen01/reiki_int/kisoku_mokuji_j.html
- Universidad de Tokio (2021). Política para la educación y la investigación de la Universidad de Tokio en el contexto de Pandemia por COVID-19. <https://www.u-tokyo.ac.jp/ja/index.html>

Universidad de Tokio (2021) Reglamento de trabajo de Costa Jornada. http://www.u-tokyo.ac.jp/gen01/reiki_int/reiki_syuki/syuki24.pdf

Universidad de Tokio (2021) Regulaciones no estatutarias de indemnización por accidentes de la facultad y el personal de la Universidad de Tokio. http://www.u-tokyo.ac.jp/gen01/reiki_int/reiki_syuki/syuki23.pdf

Universidad de Tokio (2021). Regulaciones de gestión de seguridad y salud ambiental para profesores y personal de la Universidad de Tokio. http://www.u-tokyo.ac.jp/gen01/reiki_int/reiki_syuki/syuki26.pdf

Utrecht University (2021a) Información sobre coronavirus trabajo remoto

<https://www.uu.nl/en/information-coronavirus/remote-working>

Utrecht University (2021b). Enseñanza Remota

<https://www.uu.nl/en/education/quality-and-innovation/remote-teaching>

Utrecht University (2021c). Marco de toma de decisiones para ofrecer educación virtual en el contexto del COVID-19.

https://www.uu.nl/sites/default/files/20210113_%20Decision-making_%20framework_%20for_%20offering_%20education_%20in_%20connection_%20with_%20COVID-19_%20block_%202.pdf

Utrecht University (2021d). Políticas, códigos de conducta y leyes

<https://www.uu.nl/en/research/research-data-management/guides/policies-codes-of-conduct-and-laws>

Utrecht University (2021e). Marco de toma de decisiones para la gestión de datos de investigación en el contexto del COVID-19.

https://www.uu.nl/sites/default/files/university_policy_framework_for_research_data_utrecht_university_-_january_2016.pdf

Utrecht University (2021f) Información sobre salud e infecciones

<https://www.uu.nl/en/information-coronavirus/health>

Utrecht University (2021g) . Medidas de salud e higiene en la presencialidad

https://www.uu.nl/sites/default/files/5B._%20Opstarten_%20Bedrijfsvoering_A4.pdf

Utrecht University (2021) Página web institucional

<https://www.uu.nl/en>

Utrecht University (2021) Pautas para la realización de proyectos de investigación

https://www.vsnu.nl/files/documenten/Nieuwsberichten/Uitgangspunten_%20rondom_%20de_%20uitloop_%20van_%20onderzoekstrajecten_%20door_%20COVID-19_%20Final_%20version.pdf

Utrecht University (2021) Guía para el trabajo seguro con datos de investigación desde la casa

<https://www.uu.nl/en/research/research-data-management/guides/working-safely-with-research-data-from-home>

Utrecht University (2021) Manejo de datos personales

<https://www.uu.nl/en/research/research-data-management/guides/handling-personal-data>

Valbuena, S. R. y Anaya, L. C. (2017). *Análisis situacional y propuesta para el fortalecimiento del modelo de teletrabajo orientado a la mejora continua en la Universidad EAN*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10882/8941>.

Vadenbo, J. (2021). *Revisionskvalitet vid distansarbete : En kvalitativ studie om effekterna av COVID-19*. (Thesis). Karlstad University. Retrieved from <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kau:diva-84614>

Valles, M. (1997). *Técnicas Cualitativas de Investigación Social: Reflexión Metodológica y Práctica Profesional*. España: Síntesis.

Vargas, Alejandro Villafrade, y Osma, Jose Ignacio Palacios. (2013). Propuesta de Implementación de un Modelo de Teletrabajo. RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação, (12), 17-31. <https://dx.doi.org/10.4304/risti.12.17-31>

Vela, H. H., Conde, F. D. R. B., y González, S. E. (2018) CAPITULO 3. ADAPTARSE O MORIR, SUPERVIVENCIA DE PEQUEÑOS NEGOCIOS EN MERCADOS MUNICIPALES. *DATOS DE CATALOGACIÓN*, 42.

https://www.researchgate.net/profile/Contreras-Soto/publication/351836370_LIBRO-ELECTRONICO-Las-Mipymes-y-su-Competitividad-Sustentable-TERMINADO/links/60ac91c945851522bc1542be/LIBRO-ELECTRONICO-Las-Mipymes-y-su-Competitividad-Sustentable-TERMINADO.pdf#page=42

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=S0123-59232000000400002yscript=sci_abstractylng=en

Vicarioli, F. M. Investigación: La educación mediada por la virtualidad como potenciadora del teletrabajo para educadores y nuevos espacios de aprendizaje para estudiantes. *LA MODERNIZACIÓN DEL ESTADO*, 154. <https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Mora8/publication/328789975-La-educacion-mediada-por-la-virtualidad-como-potenciadora-del-teletrabajo-para-educadores-y-nuevos-espacios-de-aprendizaje-para-estudiantes/links/5be314e2a6fdcc3a8dc641d4/La-educacion-mediada-por-la-virtualidad-como-potenciadora-del-teletrabajo-para-educadores-y-nuevos-espacios-de-aprendizaje-para-estudiantes.pdf#page=154>

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.

- Vilchis, A. V., Rosado, D. E. P., López, F. G., y López-Romero, G. (2020). Análisis estructural MicMac para determinar las variables estratégicas de la agroindustria azucarera en México. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 11(6), 1325-1335. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7575843>
- Villasmil, H (2020). Teletrabajo: ¿modalidad de relación de trabajo o paradigma de “la nueva normalidad”?
https://www.ilo.org/santiago/publicaciones/reflexiones-trabajo/WCMS_744411/lang--es/index.htm
- Villegas, J. B. G., y Alejandro, D. V. C. (2011). El uso del método MICMAC y MACTOR análisis prospectivo en un área operativa para la búsqueda de la excelencia operativa a través del Lean Manufacturing. *Innovaciones de negocios*, 8(16).
- Waters, K (2017). *La experiencia vivida del teletrabajo | Un estudio de caso del entorno de la educación superior*. (Tesis). Universidad Estatal de Frostburg. Obtenido de <http://pqdtopen.proquest.com/#viewpdf?dispub=10191736>
- Wu, B. (2021). *ASSESSING AND IMPROVING SECURITY AWARENESS AND CONCERNS IN TELEWORKING*. (Thesis). Purdue University. Retrieved from <https://doi.org/10.25394/pgs.14502837.v1>
- Yeaman, J. (2021). *THE IMPACT OF FLEXIBLE WORK ARRANGEMENTS ON EMPLOYEE ENGAGEMENT AMONG HIGHER EDUCATION PROFESSIONAL STAFF*. (Doctoral Dissertation). East Carolina University. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10342/9070>
- Zambrano, X. H. F. (2021). Tendencias teóricas emergentes del desarrollo organizacional. *REVISTA DE INVESTIGACIÓN SIGMA*, 8(01), 37-47.
<https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Sigma/article/view/1913>

Glosario

Burnout: El burnout es un síndrome conceptualizado como resultado del estrés laboral crónico que no ha sido manejado con éxito. Se caracteriza por tres dimensiones: 1) sentimientos de agotamiento o agotamiento de la energía; 2) mayor distancia mental del trabajo de uno, o sentimientos de negativismo o cinismo relacionados con el trabajo de uno; y 3) una sensación de ineficacia y falta de realización. Burn-out se refiere específicamente a fenómenos en el contexto ocupacional y no debe aplicarse para describir experiencias en otras áreas de la vida.

Contingencia: Posibilidad de ocurrencia de eventos que podrían afectar en una dirección e intensidad específica a una organización que puede ocurrir por efectos naturales o sociales y cuyo impacto puede ser focalizado o colectivo.

COSO: (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway) es una Comisión voluntaria constituida por representantes de cinco organizaciones del sector privado en EEUU, para proporcionar liderazgo intelectual frente a tres temas interrelacionados: la gestión del riesgo empresarial (ERM), el control interno y la disuasión del fraude. Las organizaciones son:

COVID-19 SARS CoV: La enfermedad por coronavirus (COVID-19) es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2. La mayoría de las personas infectadas por el virus experimentarán una enfermedad respiratoria de leve a moderada y se recuperarán sin requerir un tratamiento especial. Sin embargo, algunas enfermarán gravemente y requerirán atención médica. Las personas mayores y las que padecen enfermedades subyacentes, como enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas o cáncer, tienen más probabilidades de desarrollar una enfermedad grave. Cualquier persona, de cualquier edad, puede contraer la COVID-19 y enfermar gravemente o morir.

Enterprise Risk Management: Conjunto de métodos y procesos utilizados por las organizaciones para gestionar los riesgos y aprovechar las oportunidades relacionadas con el logro de sus objetivos. Proporciona un marco para la gestión de riesgos, que generalmente implica identificar eventos o circunstancias particulares relevantes para los objetivos de la organización (riesgos y oportunidades), evaluarlos en términos de probabilidad y magnitud de impacto, determinar una estrategia de respuesta y monitorear el progreso.

ISO 27001: Norma internacional que permite el aseguramiento, la confidencialidad e integridad de los datos y de la información, así como de los sistemas que la procesan. Permite a las organizaciones la evaluación del riesgo y la aplicación de los controles necesarios para mitigarlos o eliminarlos.

ISO 31000: Norma internacional que ofrece las directrices y principios para gestionar el riesgo de las organizaciones. Tiene por objetivo que organizaciones de todos los tipos y tamaños puedan gestionar los riesgos en la empresa de forma efectiva, por lo que recomienda que las organizaciones desarrollen, implanten y mejoren continuamente un marco de trabajo cuyo objetivo es integrar el proceso de gestión de riesgos en cada una de sus actividades.

Mic Mac: Matriz de impactos cruzados y multiplicación aplicada para una clasificación" es una herramienta diseñada por Michel Godet y el Instituto de Prospectiva Francesa, que busca facilitar la estructuración de ideas. Posibilita la descripción de un sistema / modelo, a partir del diligenciamiento de una matriz; orientada verticalmente a la descripción del grado de influencia y horizontalmente a la descripción del grado de dependencia de cada una de las variables dispuestas. Tanto el grado de influencia como dependencia directa surge de la calificación de cada uno de los expertos; 1 si la Influencia es débil; 2 si la influencia es moderada y 3 si la influencia es alta, en cada una de las matrices diligenciadas individualmente. La suma de las filas como las columnas describen, en principio, la influencia y dependencia de cada variable en el sistema, permitiendo la identificación de las variables esenciales en la evolución de este.

Pandemia: Brote epidémico que afecta a más de un continente cuya expansión en los países no ocurre por importación, sino que son provocados por trasmisión comunitaria.

Riesgo: Posibilidad de que una amenaza se convierta en un desastre, es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno que tenga impacto negativo en una organización donde la amenaza y la vulnerabilidad interactúan en diferentes grados e intensidades para su aparición.

Teletrabajo: modalidad de trabajo que se realiza fuera de las instalaciones de la persona empleadora, utilizando las tecnologías de la información y comunicación sin afectar el normal desempeño de otros puestos, de los procesos y de los servicios que se brindan. Esta modalidad de trabajo está sujeta a los principios de oportunidad y conveniencia, donde la persona empleadora y la persona teletrabajadora definen sus objetivos y la forma en cómo se evalúan los resultados del trabajo.

ACRÓNIMOS

AFATH Área de Fortalecimiento y Atracción del Talento Humano de la Universidad Nacional

Apeuna: Área de Planificación Estratégica de la Universidad Nacional

Cernet Authentication and Resource Sharing Infrastructure of SunYat Sen University

CIDITT: Centro Internacional para el Desarrollo del Teletrabajo

Cituna Comisión Institucional de Teletrabajo de la Universidad Nacional

CNE Comisión Nacional de Emergencias de Costa Rica

Conare Comisión Nacional de Rectores

COSO Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway

Ejecutivos de Finanzas Internacional (FEI), el Instituto de Auditores Internos (IIA)

El Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (AICPA)

ERM Enterprise Risk Management

ETH Eidgenössische Technische Hochschule

FDPIC Comisionado Federal Suizo de Protección e Información de Datos

GPS Sistema de Posicionamiento Global

INS Instituto Nacional de Seguros

ISO Organización Internacional de Estandarización

ITCR -TEC Instituto Tecnológico de Costa Rica

La Asociación Americana de Contabilidad (AAA)

La Asociación Nacional de Contadores (ahora el Instituto de Contadores Administrativos [AMI]).

MIC MAC: Matriz de impactos cruzados y multiplicación aplicada para una clasificación

Mideplán: Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica

MTTS Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

NISC Centro de Seguridad y Cibernética del gobierno japonés

OATD Open Access Theses and Dissertations

OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

OIT Organización Internacional del Trabajo

OPEP Organización de Países Exportadores de Petróleo

OTCVC Área de Organización del Trabajo, Clasificación y Organización de Cargos de la Universidad Nacional

Sitún Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional

SRC Ley de Seguridad y Rehabilitación y Compensación de Australia

SUBCOE Sub Comisión Institucional de Emergencias de la UNA

TICS Tecnologías de información y comunicación

TPM Mantenimiento Preventivo Total

UCR Universidad de Costa Rica

UNA Universidad Nacional de Costa Rica

UNED Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica

UTN Universidad Técnica Nacional

VoIP Voice over Internet Protocol

Anexos

Anexo 1

Variables para el análisis de Mic Mac por definición, según constructo específico del que se deriva

N.º	ETIQUETA LARGA	ETIQUETA CORTA	DEFINICION	CONSTRUCTO
1	Seguridad de la información en el campus	seguridadc	Incorpora elementos relacionados con todas las medidas específicas para proteger la información procesada en una dinámica de teletrabajo	Universidades
2	Gestión de los accidentes en el campus	gestaccide	Esta variable refiere al conjunto de aspectos que son integrados para poder atender accidentes relacionados con las personas, la infraestructura física y digital dentro de la institución	Universidades
3	Operacionalización de emergencias en el campus	opeemergen	Contempla el conjunto de respuestas inmediatas que la institución genera en el caso de que un peligro real o potencial genere consecuencias en una persona o una estructura física o digital de la institución	Universidades
4	Preparación universidad de Contengencias	prepaconti	Este se refiere al conjunto de medidas que se encuentran expresadas en protocolos que deben ser atendidas en el caso de que una contingencia amenace con eliminar directamente la posibilidad de dotar del servicio demandado a la universidad	Universidades
5	Nivel de peligro real percibido en la universidad	peligrorea	Se entiende este como la identificación colectiva de que un fenómeno no solamente constituye la posibilidad de daño a personas, infraestructura física o digital, sino la ejecución de este daño de manera manifiesta	Universidades
6	Valoración del daño causado	valdaño	Esta variable hace referencia a la capacidad de operacionalizar en dinero, en relaciones o en consecuencias la magnitud e impacto del peligro, riesgo o efecto de la contingencia en un conjunto de operaciones generadas por la institución educativa	Universidades
7	Mecanismos de contratación de colaboradores para teletrabajo	Contratate	Refiere a la existencia de mecanismos específicos de contratación de la institución educativa para el desarrollo de relaciones laborales específicas donde la modalidad de ejecución de la tarea se establezca claramente como teletrabajable	Universidades
8	Definición de actividad teletrabable por naturaleza de puesto	Defineacti	Se refiere a la presencia según cada puesto dentro de la estructura universitaria del conjunto de tareas que pueden ser ejecutadas desde el teletrabajo por el colaborador	Universidades
9	Incidencia del teletrabajo en la salud del colaborador	incsalud	Este contempla la valoración de las implicaciones que tiene esta modalidad de ejecución de las tareas laborales en la salud física y mental de la persona colaboradora	Universidades

N.º	ETIQUETA LARGA	ETIQUETA CORTA	DEFINICION	CONS-TRUCTO
10	Manejo operativo de la distancia	mandistanc	Contempla la generación por parte de la institución de criterios en los cuales la posibilidad o no de ejecutar la tarea se realicen a partir de elementos relacionados con la distancia del trabajo al hogar y en el marco de que estos sean criterios de decisión para definir si un colaborador puede optar por la modalidad o no	Universidades
11	Resiliencia	Resilienci	La resiliencia en el teletrabajo implica la posibilidad de poder aprovechar los elementos de espacio, competitividad interna y externa, la estructura de costos, eel servicio al cliente y los plazos de entrega, el ahorro de recursos y lo referido a las posibles disrupciones para poder realizar la tarea laboral. Esta permite el poder utilizar los recursos existentes de cara a sortear la adversidad en la ejecución del trabajo	Teletrabajo
12	Personalización en el teletrabajo	personaliz	La personalización en el teletrabajo toma en cuenta aspectos relacionados con las distintas interrupciones y distractores con el que puede contar un teletrabajador al ejecutar su labor, Adicionalmente contempla elementos referidos a su salud física y estado de bienestar, su nivel de satisfacción con lo que hace a lo interno de la organización, su motivación laboral, nivel de estrés, carga de sobre trabajo y el conjunto de aspectos morales que lo definen como persona.	Teletrabajo
13	Flexibilidad en la organización teletrabajadora	Flexibili	La flexibilidad en el teletrabajo se entiende como los ajustes sobre los que tiene control la organización en áreas medulares para la ejecución de sus tareas tales como la disponibilidad de tecnología, los costos de inversión en la organización, los costos de relocalización asociados a una dinámica teletrabajable, los mecanismos de rotación del personal según jornada y el manejo de los colaboradores a partir del rol que juegan estos en las estructuras familiares.	Teletrabajo
14	Gestión del talento Humano en el teletrabajo	Gestalento	Implica entre otras cosas, el manejo de aspectos asociados con la perspectiva de carrera de los colaboradores, las dinámicas de ausentismo laboral ya sea por enfermedad u otro motivo, el grado de emprendedurismo de los colaboradores tanto en el ejercicio de sus tareas como en otras dinámicas de trabajo de los mismos fuera de jornada, los procesos de entrenamiento y capacitación laboral permanente,	Teletrabajo

N.º	ETIQUETA LARGA	ETIQUETA CORTA	DEFINICION	CONSTRUCTO
			el mejoramiento de la organización en reclutamiento y retención. Además, la generación de actitud amigable al TT.	
15	Regulaciones del Teletrabajo	Regulación	Se comprenden como el ejercicio del teletrabajo a derecho en lo referido a jornada, responsabilidades, seguros, condiciones de equidad e igualdad en el desarrollo de su labor, además de la garantía de seguridad de derechos, empleo y ejercicio de sus tareas específicas dentro del marco de un puesto.	Teletrabajo
16	Sustentabilidad ambiental	Sustentabi	Visualiza el efecto positivo de la menor cantidad de desplazamientos del colaborador a la oficina, tanto desde el punto de vista de la contaminación ambiental como el estrés generado, además las reducciones de costos de combustible, efecto en la disminución de la contaminación, la reducción de presas, el respiro al transporte público y la disminución potencial de los accidentes de tránsito.	Teletrabajo
17	Representación organizacional	Representa	Implica el manejo de aspectos de autonomía y control, representación colectiva, compromiso con el trabajo y la organización en una promoción de la imagen colectiva de la empresa. Contempla además La identidad de los trabajadores y su flexibilidad en la gestión con la fuerza de trabajo y con el manejo del personal.	Teletrabajo
18	Gestión del conocimiento	Gestconoci	Visualiza el vínculo entre el conocimiento implícito y explícito en la organización y la capacidad de esta de detonar procesos creativos con el mismo, además visualiza la posibilidad de externalizar este conocimiento en múltiples operaciones en las cuales participa la organización, agregando valor por interacción con otros que no forman parte del entorno habitual de la misma.	Teletrabajo
19	Identidad orgnizational	Identidadc	Visualiza el nivel de centralización o descentralización de la organización, sus vínculos con la comunidad, el manejo de los equipos de trabajo y sus políticas de colaboración, además de lo referido a la promoción del balance entre la vida laboral y profesional. Vincula aspectos que también tiene que ver con el manejo de los colaboradores y los mandos medios en el marco de las políticas de la organización,	Teletrabajo
20	Cultura organizacional	Cultura	La organización ha definido los parámetros culturales que desea para su gestión, esta se refleja en el compromiso asumido por los colaboradores y la dirección más	COSO ERM

N.º	ETIQUETA LARGA	ETIQUETA CORTA	DEFINICIÓN	CONSTRUCTO
			alta, Además busca la retención de los individuos que tienen internalizados estos parámetros culturales de la gestión.	
21	Gobierno corporativo	Gobierno	La organización ha establecido las estructuras operativas sobre riesgos, además los entes más altos de decisión de la organización ejercen el más alto grado de supervisión y seguimiento de los riesgos previamente establecidos. Por otra parte, Los parámetros del ejercicio de gobierno son comprendidos y seguidos por todos los sujetos que componen la organización, lo cual se expresa con claridad en las dinámicas cotidianas.	COSO ERM
22	Estrategia corporativa	Estrategia	Existe dentro de la organización mecanismos de seguimiento del contexto externo que permite una mejor ubicación en relación a sus pares dentro del entorno en el que se mueve, en este marco define su apetito de riesgo, entendido como el margen de actuación que desea tener con lo desconocido que afecta su operación y a partir de ahí evalúa estrategias alternativas de gestión.	COSO ERM
23	Definición de objetivos corporativos	defobjetiv	En la definición de los objetivos corporativos es posible evidenciar la congruencia entre la ubicación de la organización del entorno y lo que desea, la capacidad de operacionalizar a pesar de riesgos que puedan darse que afecten el plan original y su reflejo en la operacionalización de los objetivos, además es posible visualizar en la definición de las metas, posibilidades operativas concretas de gestión pese a la adversidad o lo no esperado.	COSO ERM
24	Desempeño en contexto de riesgo	Desempeño	La organización puede hacer mediciones de su actuación del riesgo en el contexto de la implementación de las medidas que ha definido en su política de riesgos	COSO ERM
25	Priorización riesgos	Priorizaci	La organización ha establecido una lectura de los riesgos potenciales y manifiestos y ha establecido el nivel de intervención que tendrá en estos escenarios de acuerdo a una estructura de priorización definida en el marco de las políticas y de la comunicación con los niveles operacionales	COSO ERM
26	Respuestas por tipo de riesgo	Respuestar	La organización posee un diseño de respuestas a partir de la definición de los riesgos potenciales y reales que la organización podría tener	COSO ERM
27	Revisión permanente de indicadores de riesgo	reindicado	La organización de acuerdo con sus parámetros de riesgo evalúa permanente-	COSO ERM

N.º	ETIQUETA LARGA	ETIQUETA CORTA	DEFINICION	CONSTRUCTO
			mente lo relacionado con los cambios sustanciales externos o internos que podrían afectar la forma en la que miden el riesgo dentro de la organización y ajustar de ser necesario, además revisa la propia naturaleza de los riesgos que existen en función de los cambios emergentes a la vez que propone mejoras en la gestión operativa de los mismos.	
28	Información sobre los riesgos	informacio	La organización produce y utiliza toda la información que produce sobre sus riesgos y aquella producida por otros que puede incidir en el manejo de los riesgos que han sido definidos de previo y otros que pueden emerger	COSO ERM
29	Comunicación sobre riesgos	comunicaci	La organización posee una estructura de comunicación que es utilizada por personal calificado para que las distintas decisiones, peligros y elementos que requieran ser conocidos por todos los colaboradores puedan transmitirse de una forma ágil, rápida y segura. Además, tiene la capacidad de ser retroalimentada a partir de la experiencia de los otros niveles. Esto significa un mayor nivel de valor agregado como consecuencia del carácter reflexivo y crítico con el que la información es asumida.	COSO ERM
30	Reporte de riesgos	Reporterie	Existen documentos que pueden ser transmitidos sistemáticamente tanto en condiciones de gestión de riesgos explícitas como a nivel preventivo que permite la actualización de las políticas, procedimientos y mecanismos de retroalimentación de la información.	COSO ERM
31	Liderazgo	liderazgo	Todos los niveles de la organización tienen claridad en los aspectos relacionados con los riesgos y además dotan de recursos las operaciones para que puedan ser gestionados. Además, existe dentro del enfoque de la organización el carácter de rendición de cuentas en todos los niveles del proceso de gestión.	ISO 31000
32	Integración	Integració	La estructura jerárquica de la organización es comprendida y los nexos entre las distintas instancias son entendidos y operacionalizados según la estructura de gobernanza de la organización tanto en un contexto de operaciones habituales como de riesgo. Las estructuras de gestión se ubican adecuadamente en función de la estrategia que ha sido definida de previo y	ISO 31000

N.º	ETIQUETA LARGA	ETIQUETA CORTA	DEFINICION	CONSTRUCTO
			los roles y responsabilidades están claramente definidos en un marco de rendición de cuentas	
33	Diseño de la organización	Diseño	Se generan un conjunto de ideas que se vuelven el centro de la gestión de riesgo, en estas aspectos tales como asegurarse que los recursos y conocimientos sean orientados a la atención integral de los riesgos, los datos, flujos y sistemas de información no solamente funcionan sino que también son gestionados desde este enfoque, además se conocen los valores y percepciones de aquellos con los que se interaccionan en el marco de las operaciones de la organización de cara a que no existan peligros que afecten.	ISO 31000
34	Lectura internacional del riesgo	Lecturarie	Dentro de la lectura de contexto internacional los factores sociales, culturales, políticos, legales, reglamentarios, financieros, tecnológicos, económicos y ambientales ya sea a nivel internacional, nacional, regional o local; son tomados en cuenta en las decisiones de gestión de riesgo	ISO 31000
35	Factores impulsores y tendencias	factorimpu	Se entienden como aquellos elementos de contexto o interno que pueden impulsar la implementación de una mejora, decisión o cambio en el contexto de la gestión del riesgo de la organización, estas dependerán de que tan frecuente e intenso sea la implementación por parte de otros que se encuentran en el mismo nicho ocupacional de la organización a lo que refiere la consolidación de una tendencia.	ISO 31000
36	Nivel de complejidad de las redes internas	Redes	Esta visualiza la complejidad que tiene la organización tanto en la composición de las redes internas y en los mecanismos de funcionamiento, además de la funcionalidad de los entes de cada eslabón de la organización según su nivel de dependencia.	ISO 31000
37	Nivel de complejidad de las redes externas	redexterna	Esta visualiza la complejidad que tiene la organización tanto en la composición de las redes externas y en los mecanismos de funcionamiento, además de la funcionalidad de los entes de cada organización con la cual la instancia genera una red en función de las relaciones de dependencia que esta tiene.	ISO 31000
38	Manejo de las decisiones de la organización	Decisiones	la identificación de dónde, cuándo, cómo y quién toma diferentes tipos de decisiones en toda la organización;	ISO 31000

N.º	ETIQUETA LARGA	ETIQUETA CORTA	DEFINICION	CONSTRUCTO
39	Implementación de la gestión del riesgo	Implementa	abordar explícitamente la incertidumbre en la toma de decisiones y si incorporación previa para su manejo si aparece en la gestión	ISO 31000
40	Aseguramiento disposiciones de gestión del riesgo	Aseguramiento	- el aseguramiento de que las disposiciones de la organización para gestionar el riesgo son claramente comprendidas y puestas en práctica.	ISO 31000
41	Eficacia de la gestión del riesgo	Eficaciage	Medición periódica del desempeño del marco de referencia de la gestión del riesgo con relación a su propósito, sus planes para la implementación, sus indicadores y el comportamiento esperado y su idoneidad en el marco de los objetivos	ISO 31000
42	Aumento del valor de la organización	Valor	La organización tiene una estrategia de seguimiento continuo donde existe una adaptación a los marcos de referencia de la organización y esta puede identificar tanto las brechas de gestión como las oportunidades de mejora.	ISO 31000
43	Institucionalización de la mejora continua	mejora	Una organización centrada en la mejora continua implementa planes y tareas, pero fortalece la gestión una vez que se han implementado estos, promoviendo una cultura del cambio	ISO 31000
44	Edad de la organización	Edad	Se entiende como los años que tiene de estar funcionando en virtud de sus operaciones y en el marco de los objetivos con la que fue generada.	Contingencias
45	Tamaño de la organización	tamaño	Se comprende a partir de la cantidad de los recursos asociados a ella, cantidad de colaboradores y grado de incidencia de las operaciones en el colectivo	Contingencias
46	Estructura de la situación	estructura	Se comprende a partir de los actores que la definen, los factores ambientales asociados a un cambio en las condiciones de operación cotidiana, los intereses que se ponen en perspectiva ante el factor ambiental asociado y las implicaciones en la estabilidad y capacidad operativa de la misma dentro de un marco legal y cultural y una estructura de metas.	Contingencias
47	Ubicación de la organización	ubicacion	Maneja dos dimensiones medulares, tiempo y espacio. En el primer caso, se comprende la existencia de momentos organizacionales que deben ser gestionados en todo el proceso y donde una situación no esperada puede variar la respuesta en términos del manejo de esta variable, mientras que el segundo refiere a cómo a partir de las contingencias, el uso de infraestructura, instalaciones y el factor de ubicación puede verse reconfigurado.	Contingencias

N.º	ETIQUETA LARGA	ETIQUETA CORTA	DEFINICION	CONSTRUCTO
48	Naturaleza de los límites sistémicos	limites	Refiere a la rigidez de la organización con respecto a las competencias de los actores que componen el sistema, sus capacidades de aperturas ante situaciones no esperadas, el grado en el que es posible que el límite se permee ante esas situaciones no esperadas, esto tanto a nivel externo de la organización como a nivel interno.	Contingencias
49	Nivel de entropía	entropia	Tendencia al desorden en un sistema y posibilidades de gestión del mismo ante lo incierto	Contingencias
50	Nivel de equifinalidad	equifinali	Capacidad de un sistema abierto para conseguir distintos objetivos utilizando diferentes caminos y medios para lograrlo	Contingencias
51	Nivel de interconexión recíproca subsistemas	interconex	Presencia de conexiones directas públicas y privadas entre los actores y procesos del sistema en términos de cada subsistema operante que permite la transmisión de ideas, recursos y una mayor velocidad en la toma de decisiones	Contingencias
52	Capacidad de Absorción del desorden	Absorción	Es la capacidad que tiene una organización para absorber el desorden generado por una situación inesperada ya sea con los recursos, capacidades y medios que tenía anterior a la situación o su capitalización en la generación de nuevas formas de entrenamiento del mismo.	Contingencias
53	Capacidad de homeostasis	homeostasi	Conjunto de fenómenos de autorregulación, conducentes al mantenimiento de una relativa constancia en la composición y las propiedades del medio interno de un sistema	Contingencias
54	Sistema de relaciones de la organización	Relaciones	Refiere tanto a las interacciones como a los sentimientos que tienen los individuos dentro de la organización entre si como con aquellos sistemas y actores externos, esto se expresa en políticas institucionales de acceso a productos, servicios y mecanismos de recompensas de la organización.	Contingencias
55	Nivel de predictibilidad de la organización	predictibi	Capacidades de conocimiento, liderazgo y operacionalización que permiten anticipar eventuales actuaciones ante escenarios hipotéticos a partir de la identificación de variables motrices para la acción institucional	Contingencias
56	Grado de rutinización de las actividades	rutina	Nivel de estandarización de la ejecución de un conjunto de tareas que son asumidas por quienes las ejecutan como parte de la rutina que establece el desarrollo de su trabajo independientemente del medio y el contexto de ejecución	Contingencias

N.º	ETIQUETA LARGA	ETIQUETA CORTA	DEFINICION	CONSTRUCTO
57	Nivel de variaciones organizacionales	variación	Contempla los niveles de planificación de la organización con respecto a las variaciones, la velocidad de adaptación de la misma ante el cambio y los criterios de selección de la organización ante las variaciones	Contingencias
58	Mutaciones organizacionales	mutación	Visualiza el nivel de éxito de las mutaciones de la organización en la administración de una contingencia, la consolidación posterior dentro de la estructura de la mutación generada y su nivel de preservación como ente.	Contingencias
59	Barreras estructurales para la generación de respuesta en una contingencia	Barrera	Capacidad de manejo de la organización de las limitaciones que, por orden normativo, cultural y de gestión dificultan en desarrollo de respuestas inmediatas para la administración de la contingencia	Contingencias
60	Gestión de agentes decisores en una contingencia	decisor	Grado de autonomía de los agentes de decisión de la organización con respecto a la movilización de los recursos de esta, el nivel de manipulación ambiental que estos puedan desarrollar para administrar la contingencia, la percepción de estos ante la situación y lo referido a la evaluación que hacen de la misma para la actuación.	Contingencias
61	Nivel de burocratización organizacional	burocratiz	Se estructura a partir de la estandarización de las tácticas de toma de decisiones, el grado de especialización de los roles de los agentes de los distintos órganos de la organización, la estandarización de las operaciones y el grado de internalización de la cadena de mando y el seguimiento a las líneas de gestión	Contingencias

Fuente: Elaboración propia con base en análisis teórico de los constructos del proceso de investigación.

Anexo 2

De acuerdo con la clasificación previa, se enfatiza en la entrevista, según el nivel de incidencia, conocimiento y expertiz de la persona

Entrevista estructurada a expertos

Modelo de gestión del teletrabajo en contexto de contingencias para la Educación Superior en Costa Rica: El caso de la Universidad Nacional

Programa de Doctorado en Ciencias de la Administración-UNED

Entrevista a expertos

Investigadora: Marly Yisette Alfaro Salas

Señor(a) Experto:

La presente entrevista ha sido elaborada en el contexto de una investigación académica de posgrado, en el Doctorado en Ciencias de la Administración de la UNED. Esta se ha planteado como objetivo general diseñar un modelo de gestión del teletrabajo en la Universidad Nacional dirigido al sector administrativo de la institución que permita gestionar la aparición de una contingencia desde el punto de vista laboral que permita optimizar los recursos y facilite la conciliación de la vida personal y profesional para los actores de la institución en este contexto.

Usted ha sido seleccionado por el peso que tiene a nivel de la instancia a la que representa, además de sus calidades técnicas y académicas. La información que usted suministre se manejará de forma oportuna y bajo el estatus de experto en los temas que se indicaron. Por lo tanto, sus criterios son estrictamente académicos y así se consignarán en la investigación.

Este instrumento se rige por la normativa existente en el campo para el caso de Costa Rica, específicamente en cumplimiento de la Ley de Protección de la persona frente al tratamiento de sus datos personales en el artículo 09, la Ley 9234 en su artículo 03 y la Ley 7788. Es por ello, que solicitamos su consentimiento informado para la realización de esta entrevista:

Nombre:

Cédula:

Firma:

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL EXPERTO

Nombre:

1. Institución que representa
2. Instancia Específica:
3. ¿Desea que los resultados de esta entrevista sean presentados en el informe de tesis bajo su nombre directo o prefiere el anonimato?
4. Puesto que desempeña en la organización: _____
5. Grado Académico más alto _____
6. Edad: _____
7. Sexo: _____
8. Condición de nombramiento:

Propietario	Interino
-------------	----------

II. UBICACIÓN CONCEPTUAL PRELIMINAR TELETRABAJO

Teorías sobre teletrabajo

1. ¿Qué entiende usted por teletrabajo?
2. Desde el conocimiento que usted posee de la Universidad Nacional, ¿cuál es la conceptualización de teletrabajo que ha utilizado la institución?
3. ¿El concepto de teletrabajo que usted menciona ha cambiado por efecto de la pandemia de COVID-19? ¿Cuál en su criterio ha sido la transformación más importante que ha tenido?
4. Desde la perspectiva que usted maneja sobre el teletrabajo, ¿Cuáles son las tres variables que mejor explican el nivel de funcionamiento efectivo de esta modalidad de realización de las tareas y por qué?
5. ¿Introduce el COVID-19 alguna variación en la capacidad explicativa de esas variables para determinar el nivel de funcionamiento del teletrabajo? ¿Porqué?
6. ¿En su criterio la estrategia institucional del riesgo que maneja la Universidad Nacional le da un lugar al teletrabajo dentro de la gestión de estos? ¿Porqué?
7. ¿Qué entiende la Universidad Nacional por gestión institucional del riesgo?
8. ¿La Comisión Institucional de Teletrabajo tiene una incidencia en la gestión institucional con respecto a la realización de las tareas de los colaboradores de la institución?
9. ¿Cuál en su criterio es el nivel de protagonismo que tiene la Comisión Institucional de Teletrabajo en las decisiones que tienen que ver con la realización de actividades laborales de los colaboradores?
10. ¿El marco normativo sobre teletrabajo en la institución evidencia el peso estratégico que tiene la Comisión Institucional de Teletrabajo en las decisiones?
11. ¿En términos de estructura institucional considera usted que la instancia a la que se adscribe la Comisión le permite actuar con las condiciones favorables para que su criterio sea vinculante en las decisiones en esta materia?

Modelo sociocultural del teletrabajo

12. ¿Para la implementación de un modelo de teletrabajo en una institución de educación superior cuáles deben ser los recursos más importantes con los que esta debe de contar para poder llegar a cabo su operacionalización?
13. ¿De acuerdo con la estructura de gobernanza de la Universidad Nacional, cuál es el nivel de compromiso que ha tenido el Consejo Universitario de la Institución en la dotación de un marco normativo que oriente la acción del teletrabajo dentro de la institución?

14. ¿Cuál ha sido el papel de la Rectoría y la Rectoría adjunta de la Universidad Nacional tanto del período 2015 -2020 así como la de 2021-2025 en la consolidación del teletrabajo dentro de la institución?
15. ¿El nivel de vinculación de la Vicerrectoría de Docencia al apoyo de la incorporación del teletrabajo en el sector académico en su criterio qué opinión le merece?
16. ¿Las Vicerrectorías de Investigación y Extensión han tenido algún tipo de acercamiento conceptual, analítico u operacional que haya incidido en la discusión del uso de esta modalidad para las acciones que estas instancias facilitan académicamente en la institución?
17. ¿El Consejo Académico de la Universidad Nacional (CONSACA) ha tenido los insumos necesarios para que los Decanos y Vicedecanos de la institución en cada Facultad hayan podido tomar decisiones estratégicas tanto en lo referido a la gestión académica y administrativa que facilite la ejecución del teletrabajo en los diferentes estamentos sobre los cuales tienen competencias?
18. ¿Cuál es el nivel de articulación de las estructuras de gobernanza de la UNA para la toma de decisiones en materia de teletrabajo? ¿Por qué lo valora de esa manera?
19. ¿Cuál es la valoración que hace del nivel de incorporación de la Comisión Institucional de Teletrabajo en las decisiones por parte de las autoridades de la institución?
20. ¿Cuál en su criterio es el lugar que debería tener la Comisión Institucional de Teletrabajo dentro del organigrama institucional?

Modelo de madurez del teletrabajo

21. ¿Cuál es su valoración con respecto a los conocimientos técnicos que posee la institución para el manejo del tema de teletrabajo dentro de la gestión institucional de la UNA?
22. ¿Desde que la Universidad Nacional decidió implementar el teletrabajo en la institución, cuál ha sido la inversión de dinero que se ha realizado para ello?
23. ¿Cuál ha sido el destino de los recursos que se han dado a la Comisión Institucional de Teletrabajo u otro ente para la implementación de esta modalidad a nivel institucional?
24. ¿Cuál es la naturaleza de las variaciones presupuestarias que se han dado en la institución en el contexto de la pandemia para que la Comisión Institucional de Teletrabajo haya podido adaptar las condiciones para que más sectores de la población de colaboradores se sumaran a esta modalidad?
25. ¿Se han realizado mediciones del costo – beneficio que ha implicado para la institución la adopción de esta modalidad de trabajo?
26. ¿Para el fortalecimiento del teletrabajo de la institución, cuáles son las tres principales áreas que deberían ser fortalecidas presupuestariamente y por qué?
27. En la Universidad Nacional se ha implementado un conjunto de políticas sobre teletrabajo. ¿Cuál es su valoración sobre la pertinencia de estas políticas en la actualidad?
28. Llama la atención en la institución el hecho de que, pese a la existencia de normativa nacional sobre teletrabajo, en el Consejo Universitario aún no haya sido aprobado el reglamento, pese a que se presentó desde el año 2018. ¿En su criterio a qué responde esta situación? ¿Cómo valora la implementación institucional de la modalidad sin que exista esta reglamentación?
29. ¿Existe alguna relación entre el hecho de que la Comisión Institucional de Teletrabajo dependa de la Rectoría y el hecho de que se haya gestionado su operación mediante circulares de instrucción? ¿Cuál es el costo Beneficio de esta estrategia?
30. ¿Las condiciones de conectividad con las que cuenta la institución han facilitado la incorporación de los trabajadores a la modalidad de teletrabajo?
31. ¿Cuáles son las decisiones operativas que tiene que tomar la Universidad Nacional para visualizar la factibilidad de que un colaborador pueda realizar sus funciones a nivel teletrabajable con respecto a la conectividad?
32. ¿Existen los mecanismos de operación para que los colaboradores puedan tener respuestas en el caso de que existan problemas de conectividad específicos dados por una situación no esperada?

Modelo técnico del teletrabajo

33. ¿Cuáles han sido en su criterio las principales transformaciones que ha tenido la gestión de las actividades de organización interna de la Universidad Nacional a partir de la implementación del teletrabajo?
34. ¿Cómo han gestionado las autoridades superiores de la institución la implementación de estos a cambios a nivel de organización interna?
35. ¿Cómo transformó la pandemia las transformaciones de organización interna que ya se tenían del teletrabajo en el contexto su implementación inicial antes de que se diera esta situación?
36. ¿Cómo transformó la adquisición del teletrabajo como modalidad laboral, la relación de organización con otras instancias de educación superior fuera de la institución?
37. ¿Cómo han gestionado las autoridades superiores la gestión de esos cambios de organización con respecto al tratamiento de la organización de las relaciones con otras instancias externas de educación superior a la organización mediante teletrabajo?
38. ¿Cómo ha sido transformada la organización de las tareas de la Universidad Nacional con respecto a otro tipo de instancias externas a la organización a nivel nacional?
39. ¿Cómo se ha transformado el relacionamiento con organizaciones internacionales a partir de la implementación del teletrabajo?

Modelo Taxonómico

40. ¿Cómo ha evolucionado la adquisición de *hardware* en la institución a partir de la implementación del teletrabajo dentro de la UNA?
41. ¿Existen procedimientos vinculados a la revisión de las capacidades de *hardware* con las que cuenta el colaborador cuando desarrolla teletrabajo?
42. ¿Cómo variaron estos procedimientos de verificación de las capacidades de *hardware* a partir de la pandemia?
43. ¿Cuáles son los procedimientos existentes para que los colaboradores académicos pueden acceder al *hardware* que requieren para el desarrollo de sus actividades teletrabajables?
44. ¿Cuáles son los procedimientos existentes para que los colaboradores pueden acceder al *hardware* que requieren para el desarrollo de sus actividades teletrabajables?
45. ¿La implementación del teletrabajo ha introducido la necesidad de ajustes en los mecanismos de adquisición de *software*?
46. ¿Cuál ha sido el giro en términos de la dotación de *software* para el sector administrativo? Si esta situación no se ha presentado... ¿Cómo fue la adaptación del *software* existente a las demandas específicas que la modalidad de teletrabajo introducía a nivel de la gestión administrativa?
47. ¿Cuál ha sido el giro en términos de la dotación de *software* para el sector académico? Si esta situación no se ha presentado... ¿Cómo fue la adaptación del *software* existente a las demandas específicas que la modalidad de teletrabajo introducía a nivel de la gestión académica?
48. ¿La institución ha desarrollado indicadores con respecto a la incidencia en la calidad del servicio que el cambio de la modalidad de prestación de servicios administrativos ha tenido en el cliente interno de la institución?
49. ¿La institución ha desarrollado indicadores con respecto a la incidencia en la calidad del servicio que el cambio de la modalidad de prestación de servicios administrativos ha tenido en el cliente externo de la institución?
50. ¿La institución ha desarrollado indicadores con respecto a la incidencia en la calidad del servicio que el cambio de la modalidad de prestación de servicios académicos ha tenido en el cliente interno de la institución?
51. ¿La institución ha desarrollado indicadores con respecto a la incidencia en la calidad del servicio que el cambio de la modalidad de prestación de servicios académicos ha tenido en el cliente externo de la institución?

III. SERVICIOS DE GESTIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL E INCIDENCIA DEL TELETRABAJO

Incidencia del teletrabajo en el sector académico y administrativo

52. En su criterio, ¿Cuál es la diferencia entre la proporción de población académica y administrativa que estaba antes de la pandemia en el teletrabajo y la que se ha incorporado en el contexto de la pandemia?
53. ¿Este comportamiento se ha dado así solamente en la Sede Central o también se manifiesta de la misma forma en las regiones?
54. ¿Cuál es el nivel de adaptación al cambio ante el contexto de la pandemia que usted visualiza que ha tenido el sector académico de la institución?
55. ¿Cuál es el nivel de adaptación al cambio que ha tenido el sector administrativo de la institución en el marco de la pandemia al teletrabajo?
56. ¿Cuál ha sido el mecanismo que ha establecido la institución para determinar la naturaleza de las tareas teletrabajables y no teletrabajables en el sector académico?
57. ¿Cuál ha sido el mecanismo que ha establecido la institución para determinar la naturaleza de las tareas teletrabajables y no teletrabajables en el sector administrativo?
58. ¿La institución ha desarrollado algún instrumento para la medición del nivel de calidad de los servicios teletrabajables en el sector administrativo?
59. ¿Qué instancia dentro de la institución tiene la competencia de desarrollo de mediciones sobre el nivel de calidad de los servicios teletrabajables a nivel administrativo dentro de la institución?
60. ¿Se han realizado mediciones de calidad del servicio del sector académico y administrativo que antes de la pandemia se encontraba en la modalidad de teletrabajo con respecto a aquel que se incorporó en el contexto de la pandemia?
61. ¿En su criterio existen diferencias significativas entre los niveles de desempeño de aquellos que se encontraban en teletrabajo antes de la pandemia con respecto a los que se incorporaron a partir de ella?

Valoración con respecto a la Comisión Institucional de Teletrabajo

62. ¿Cuál es la opinión que le merece la Comisión Institucional de Teletrabajo de la Universidad Nacional como espacio institucional con respecto a la incidencia que tiene en las decisiones institucionales en esta materia?
63. ¿Cuál es valoración con respecto al nivel de protagonismo técnico que ha tenido CITUNA en lo referido a la elaboración de mecanismos que faciliten la incorporación de funcionarios a esta modalidad?
64. ¿Cuál es su valoración con respecto a las condiciones dentro de la estructura organizativa con las que cuenta la CITUNA para el desarrollo de sus tareas que, en el marco de las políticas de teletrabajo, se le han asignado?
65. ¿Cuál es opinión con respecto a la ausencia de un reglamento de teletrabajo que regule los mecanismos de actuación de la Universidad Nacional en este campo?
66. ¿Cuáles son los costos operativos y políticos que tiene que pagar la institución debido a la ausencia de este marco normativo?
67. ¿En su criterio es factible la presencia de un reglamento de teletrabajo en el corto plazo?
68. ¿Cuál es el nivel de apoyo que usted percibe de las autoridades del Consejo Universitario para la aprobación de un reglamento en esta materia?
69. ¿En su criterio el equipo de Rectoría ha tenido una labor protagónica que facilite la aprobación de este reglamento?
70. Actualmente la CITUNA se encuentra vinculada a la Rectoría directamente. ¿Considera usted que ese es el lugar idóneo en el que por estructura debe dársele o más bien debe existir un ajuste?

71. La CITUNA cuenta con representación de APEUNA, sector académico, Asesoría Legal, del Programa de Recursos Humanos y del Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional. ¿Conoce usted cuál es el mecanismo de elección de los miembros?
72. ¿Cuál es su opinión con respecto a la representatividad que da la composición de la CITUNA a los diferentes sectores de la institución?

Gestión de los clientes de la institución

73. ¿Cuál es el nivel de satisfacción que usted percibe del sector estudiantil con respecto a las actividades teletrabajables que ejecuta el sector académico?
74. ¿Cuál es el nivel de satisfacción que usted percibe del sector académico, con respecto a las actividades que el sector administrativo ejecuta a nivel de soporte para el desarrollo de sus actividades sustantivas (¿docencia, investigación, extensión)?
75. ¿Cuál es el nivel de satisfacción que usted percibe del cliente externo con respecto a las acciones teletrabajables que la UNA ha implementado con ellos?
76. ¿Cuál es su opinión con respecto a la incidencia que puede tener el desarrollo de las actividades teletrabajables en los tiempos de respuesta?
77. ¿Cuál es su opinión con respecto a la incidencia que puede tener el teletrabajo en la calidad del servicio que se da?
78. ¿Cuál es su opinión con respecto a la incidencia que puede tener la tecnología en la calidad de interacción que tiene el teletrabajador con el cliente ya sea interno o externo?

IV. PERSPECTIVA DE LA INSTITUCIÓN CON RESPECTO A LAS CONTINGENCIAS

Lectura de los procesos institucionales en la UNA desde las contingencias

79. ¿Cuál es concepto que usted maneja de lo que una contingencia es?
80. ¿Conoce usted la definición de la Universidad Nacional con respecto a lo que es una contingencia?
81. Tomando en cuenta la definición que usted dio y la que maneja la universidad, ¿La edad de una organización tiene incidencia en la capacidad de esta para responder a una contingencia?
82. ¿El tamaño de la organización incide en la capacidad de esta para responder a una contingencia?
83. ¿Cómo puede incidir la forma en la que la organización toma decisiones, en la capacidad de hacer frente a una contingencia?
84. ¿En su criterio, cuáles son las tres variables más importantes que deben tomarse en cuenta para que una organización tenga capacidad de respuesta ante una contingencia?
85. Con base en estas variables indicadas, ¿Cómo puede el teletrabajo contribuir al fortalecimiento de la capacidad de gestión de estas variables que usted señaló?
86. ¿La UNA tiene instrumentos para la gestión de contingencias? ¿Cuáles?
87. ¿En su criterio el teletrabajo fue concebido como una modalidad que puede ser implementada para poder garantizar la continuidad de las operaciones en una contingencia?
88. ¿Cómo puede ser el teletrabajo utilizado para garantizar la continuidad de las operaciones durante una contingencia?

Modelo holístico de las contingencias

89. ¿Cuál es la capacidad que tiene institucionalmente la UNA para visualizar la gestión de manera holística?
90. ¿La estrategia de administración de la UNA permite anticipar riesgos?
91. ¿Existen los mecanismos de monitoreo contextuales y de tiempos para que la institución pueda anticipar situaciones de riesgo y peligro?

Contingencias desde la teoría de sistemas

92. ¿El entorno de la organización es estable o inestable para la gestión?
93. ¿Considera que las metas de la UNA son estables?
94. ¿Cómo ha incidido la pandemia del COVID-19 en la estabilidad de las metas institucionales?
95. ¿En su perspectiva las actividades que realiza la UNA son rutinaria? ¿Cómo ha incidido la pandemia de la COVID-19 en la transformación de las rutinas institucionales?
96. A partir de la pandemia, ¿Cuál es su valoración con respecto a la manera en la que esta ha incidido en el análisis de la productividad institucional?
97. ¿La pandemia ha contribuido a descentralizar los mecanismos de decisión de la organización o más bien ha fortalecido el modelo de centralización de decisiones?
98. ¿Cuál es la capacidad de adaptación que en su criterio tiene la UNA para adaptar su gestión ante la influencia de factores ambientales que afecten su operación?
99. ¿En su criterio los cambios que ha realizado la UNA en la gestión del trabajo mediante un modelo teletrabajable a partir de la pandemia serán sostenidos en el tiempo?
100. La UNA tenía teletrabajo antes de la pandemia. ¿En un escenario post pandemia, considera usted que la organización volverá a la forma en la que lo ejecutaba antes de ella o sostendrá las variaciones implementadas en el proceso de pandemia? ¿De qué depende?
101. ¿Para usted, las contingencias pueden generar una variación significativa y permanente en la estructura de una organización?
102. ¿Cuál es efecto que en su criterio puede tener una contingencia en el desempeño de los colaboradores de una institución como la UNA?

V PERSPECTIVA DE LA UNA CON RESPECTO AL RIESGO

103. ¿Cuál es la definición que usted tiene de riesgo?
104. ¿Coincide la definición que usted maneja de este con respecto a la definición institucional que la UNA tiene del mismo?
105. ¿Es posible la administración del riesgo? ¿De qué depende?
106. En la planificación institucional de la UNA el riesgo es contemplado como una dimensión operativa ¿De qué manera se operacionaliza en el POAI?
107. ¿Cuál es la cultura de gestión del riesgo que tiene la UNA? ¿Qué prácticas de gestión la operacionalizan?
108. ¿En la definición de la estrategia de la UNA el riesgo es operacionalizado para responder a las demandas institucionales? ¿De qué manera?
109. ¿La Universidad tiene mecanismos de observación y verificación de la severidad de los riesgos que enfrenta en su gestión?
110. ¿Cuál es el nivel de aplicación de la metodología COSO a la gestión de la UNA?
111. ¿En su criterio cuál es el nivel de articulación del riesgo a la gestión de la UNA?
112. ¿Cómo refleja la estructura de gobernanza de la UNA la importancia que tiene la gestión de los riesgos en la institución?
113. ¿La generación de datos e información que tiene la institución incorpora dentro de su producción la dimensión de la gestión del riesgo?
114. ¿Cómo las personas encargadas de las decisiones dentro de la UNA manejan técnicamente la incertidumbre asociada a estas?
115. ¿Existen mediciones del efecto de la gestión del riesgo institucional en la calidad de las operaciones realizadas en la institución?
116. ¿Conoce la metodología ISO 31000 para la gestión de los riesgos institucionales?

VI. GESTIÓN PROSPECTIVA Y TELETRABAJO

117. ¿En su criterio cómo puede ser utilizado el teletrabajo para la anticipación de acciones en el caso de contingencia que puedan afectar la continuidad de las operaciones de la institución?
118. Actualmente la UNA a visualizado un modelo de planificación prospectiva. ¿En su criterio cómo ha sido articulada el teletrabajo dentro de las acciones de planificación desde esta perspectiva?

119. ¿Desde su perspectiva cuáles son los cuatro principales aspectos que debería tener la institución claramente identificados y gestionados para poder anticiparse a la gestión de contingencias desde una perspectiva prospectiva?
120. ¿Existe voluntad de las autoridades institucionales para la generación de un modelo de implementación del teletrabajo desde una perspectiva prospectiva para la gestión de contingencias?
121. ¿Qué oportunidades considera usted que la implementación de un modelo de teletrabajo desde una perspectiva prospectiva podría introducir a la calidad de las operaciones que la UNA realiza?
122. ¿Desde el nivel de decisión que usted tiene o desde su área de expertiz, qué aspectos específicos debería tener el teletrabajo en cuanto a primeras respuestas para poder ser utilizado desde una perspectiva prospectiva?
123. ¿En su criterio cuáles actores de la institución pueden tener una actitud de mayor apoyo al teletrabajo desde una perspectiva prospectiva y cuáles menos?

Muchas gracias por su colaboración

Anexo 3. Instrumento de Matriz de Impactos Cruzados

Modelo de gestión del teletrabajo en contexto de contingencias para la Educación Superior en Costa Rica: El caso de la Universidad Nacional

Programa de Doctorado en Ciencias de la Administración – UNED
Análisis Prospectivo mediante la matriz de impactos cruzados MIC- MAC
Investigadora: Marly Yisette Alfaro Salas

Señor(a) Experto:

El presente instrumento ha sido elaborado en el contexto de una investigación académica de posgrado, en el Doctorado en Ciencias de la Administración de la UNED. Esta se ha planteado como objetivo general diseñar un modelo de gestión del teletrabajo en la Universidad Nacional que permita gestionar la aparición de una contingencia desde el punto de vista laboral que permita optimizar los recursos y facilite la conciliación de la vida personal y profesional para los actores de la institución en este contexto.

Usted ha sido seleccionado por el peso que tiene a nivel de la instancia a la que representa, además de sus calidades técnicas y académicas. La información que usted suministre se manejará de forma oportuna y bajo el estatus de experto en los temas que se indicaron. Por lo tanto, sus criterios son estrictamente académicos y así se consignarán en la investigación.

Este instrumento se rige por la normativa existente en el campo para el caso de Costa Rica, específicamente en cumplimiento de la Ley de Protección de la persona frente al tratamiento de sus datos personales en el artículo 09, la Ley 9234 en su artículo 03 y la Ley 7788. Es por ello, que solicitamos su consentimiento informado para la realización de esta entrevista:

Nombre:
Cédula:
Firma:

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL EXPERTO

Nombre:

Institución que representa

Instancia Específica:

¿Desea que los resultados de esta entrevista sean presentados en el informe de tesis bajo su nombre directo o prefiere el anonimato?

Puesto que desempeña en la organización: _____

Grado Académico más alto _____

Edad: _____

Sexo: _____

Condición de nombramiento:

Propietario	Interino
-------------	----------

II. LÓGICA METODOLÓGICA PARA EL LLENADO DE LA MATRIZ DE IMPACTOS CRUZADOS

La perspectiva con la que se ha trabajado la matriz que se presenta a continuación es desarrollada por el Instituto Francés de Prospectiva Estratégica y particularmente desde los hallazgos de Michel Godet. La idea central que sustenta la aplicación de esta matriz es visualizar la motricidad, influencia o impacto directo de una variable sobre otra (llenado horizontal). El punto central para llenar esta matriz horizontalmente es:

¿Cómo la variable X influye sobre la variable Y para que se genere el cumplimiento del objetivo de la construcción un modelo de gestión del teletrabajo en la Universidad Nacional que permita gestionar la aparición de una contingencia desde el punto de vista laboral que permita optimizar los recursos y facilite la conciliación de la vida personal y profesional para los colaboradores?

El proceso de llenado también dará un resultado vertical, a este se le denomina dependencia. Básicamente el dato indicará ¿Cómo la variable X depende del comportamiento de Y para la consecución del objetivo planteado con el modelo?

Cada variable será llenada horizontalmente y lo primero que debe determinarse es si existe influencia directa o no. Si existe debe llenarse de acuerdo con la intensidad de esta, que serán numeradas de la siguiente manera:

0 Sin influencia

1 Débil

2 Media

3 Fuerte

P Potencial

Si en su criterio experto, la influencia entre las variables no existe deberá colocar 0. Si se presenta influencia usted colocará la intensidad de estas dos variables para el cumplimiento del objetivo.

Si, por el contrario, esa influencia no es un hecho, pero podría ser que bajo ciertas condiciones la variable pudiera tener influencia sobre la otra, deberá colocar en el espacio correspondiente la letra P.

Los resultados de esta matriz serán cotejados junto con los otros expertos seleccionados y permitirá la evidenciarían de las variables que darán estabilidad a un modelo de teletrabajo para la educación superior con las características del indicado en el objetivo.

Además, estos serán triangulados, por el análisis de las entrevistas a profundidad y por el análisis de contenido que se realizará mediante el *software* TLab de los expertos institucionales en la producción de contenidos de teletrabajo.

Agradecemos su colaboración con esta información y le solicitaríamos que pueda enviarla antes del XXXX de XXXXX

Notas importantes:

1. Algunas de las preguntas del instrumento serán aplicadas de acuerdo al nivel de expertiz técnica del informante con respecto al objeto de conocimiento específico de la indagación.
2. El instrumento está disponible en el siguiente enlace

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/127rdvOW-WGqyTqErKN7MmMIKx9jG4yCp1/edit?usp=sharingyouid=102667280203705015358yrtpof=trueysd=true>

