

**PARTE I: INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

<b>Título del proyecto</b>	<b><i>Turbulencia empresarial y resiliencia en los macro sectores estratégicos de Colombia durante la pandemia del COVID-19.</i></b>	
<b>Investigador principal</b>	<i>Nombre completo y apellidos</i>	Hugo Alberto Rivera Rodríguez
	<i>Correo electrónico</i>	<a href="mailto:hugo.rivera@urosario.edu.co">hugo.rivera@urosario.edu.co</a>
	<i>Unidad académica a la que pertenece</i>	Escuela de Administración
<b>Descriptor / palabras claves</b>	<i>Turbulencia Empresarial, COVID-19, Resiliencia, Macrosectores estratégicos</i>	
<b>Corto resumen del proyecto</b> <i>(máximo 300 palabras)</i>	<p><b>Antecedentes</b> La literatura en dirección de empresas ha investigado desde mediados del siglo XX la turbulencia del entorno. Existen avances significativos que documentan la manera como las empresas al gestionar esta situación modifican su comportamiento estratégico. Una de las alternativas que ha tomado mayor relevancia en los últimos tiempos es la resiliencia, concepto tomado de la física para describir la capacidad de adaptación de las empresas a momentos de dificultad. Aunque se han dado avances en el estudio de la resiliencia, quedan muchos espacios de trabajo que permitan establecer con claridad que factores facilitan el desarrollo de dicha capacidad. En la actualidad, y como resultado del estado de turbulencia generalizado en todos los países y sectores resultado de la pandemia del COVID-19, es pertinente hacer contrastaciones entre sectores de un mismo país, para lograr caracterizar la afectación y adaptación (resiliencia) frente a un momento de turbulencia, que permita llevar a cabo propuesta de preparación para nuevos momentos de extrema adversidad.</p> <p><b>Propósito</b> Caracterizar la relación entre turbulencia empresarial y resiliencia para las empresas colombianas durante la pandemia del COVID-19.</p> <p><b>Metodología</b> Esta investigación se fundamenta en el análisis de la información mediante herramientas estadísticas de los datos obtenidos de la encuesta Pulso empresarial aplicada por el DANE a las empresas colombianas durante el periodo marzo-diciembre de 2020 para evaluar el grado de afectación y ajuste frente a la pandemia del COVID-19.</p> <p><b>Hallazgos esperados</b> Identificar las diferencias existentes en los macrosectores de la economía colombiana en cuanto a 1) afectación por la pandemia del COVID-19 y 2) acciones de resiliencia implementadas.</p> <p><b>Originalidad</b> Esta investigación es diferente a las ya realizadas sobre turbulencia, porque evalúa un estado de turbulencia generalizado y que tiene una duración extensa, donde la turbulencia se ha generado por el mismo determinante. Adicionalmente, esta investigación se enfoca en evaluar de manera cuantitativa la relación entre turbulencia y resiliencia a partir de datos</p>	

	entregados por empresarios que enfrentan una situación real y no simulada, donde la valoración de los constructos es el resultado de lo ocurrido y no de intuiciones sobre lo que pudiera llegar a pasar.
<b>Duración del proyecto (en meses)</b>	24 meses
<b>Fecha esperada de inicio</b>	Marzo 1 de 2021
<b>Fecha esperada de finalización</b>	Febrero 28 de 2023
<b>Costo general del proyecto</b>	\$72.074.796
<b>Costo a financiar por este fondo</b>	
<b>Valor de Contrapartida</b>	
<b>N°. Comité investigación:</b>	<b>Fecha:</b>

PARTE II: CONTENIDO DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

**1. Planteamiento del problema y objeto de estudio**

La disciplina de la estrategia desde sus orígenes se ha preocupado por estudiar el comportamiento estratégico de las empresas cuando se enfrentan a entornos caracterizados por la presencia de cambios radicales que pueden afectar la supervivencia. (Ansoff, 1969; 1997: Brown y Eisenhardt, 1998; Caldart y Ricart, 2006; Cameron et al., 1987; D'Aveni, 1994; Drucker, 1980, Duncan, 1973; Emery y Trist, 1965).

El motivo para hacerlo radica en que las empresas no son entes aislados, y deben convivir con una serie de fuerzas que afectan su supervivencia y ponen a prueba su capacidad para tomar decisiones. El campo de la dirección de empresas describe un entorno al que han llamado turbulento, en el cual, las discontinuidades presentes en el entorno generan cambios en la industria, y lleva a tomar decisiones que afectan el comportamiento estratégico de las empresas. Sin embargo, no todas logran superar la turbulencia, y pueden llegar a la desaparición. (Grant, 2003; Gueguen, 1997; Rivera, 2010).

Buscando alternativas para gestionar la turbulencia, la literatura gerencial ha propuesto opciones diversas, las cuales van desde la generación de una planeación estratégica flexible, el desarrollo de ambientes complejos, hasta el desarrollo de capacidades dinámicas (Rivera, 2010). De acuerdo con García-Merino et al., (2015) una forma de enfrentar la turbulencia es mediante el desarrollo de la resiliencia estratégica. Entendida como una capacidad dinámica que permite enfrentar momentos de adversidad extrema del entorno, que afectan la supervivencia de las empresas.

No obstante, el fenómeno no ha sido suficientemente explorado en América latina, porque aún existe confusión en lo que realmente es un entorno turbulento, y ante la falta de medidas estandarizadas para cuantificar las dimensiones de la turbulencia.

La situación inesperada ocurrida en el mundo con el COVID-19 y su efecto sobre las economías de los países, se constituye en un escenario sobre el cual pueden llevarse a cabo estudios en los que se identifiquen los mecanismos implementados por las empresas para gestionar ese estado de adversidad extrema que puede claramente denominarse como turbulento.

Este proyecto tiene como finalidad evaluar la relación existente entre la turbulencia y la resiliencia como resultado de la afectación generada por la pandemia del COVID-19 en la economía colombiana.

Teniendo en cuenta lo anterior, surgen los siguientes interrogantes: 1) Cuál es el efecto de la turbulencia sobre la resiliencia organizacional?

Hasta el momento ya existen elementos teóricos documentados sobre el concepto de turbulencia y resiliencia, resultado del proyecto turbulencia empresarial. (Rivera, H; 2019). Sin embargo, para lograr dar respuesta a estos interrogantes, se realizará una revisión de la literatura en primera instancia sobre la relación turbulencia y

COVID-19 y Resiliencia-COVID-19.

La revisión documental se realizará en bases de datos académicas como Business Source Complete, Jstor, Science Direct, Social Science Journals, Springer Link Journal, WOS y Scopus. Es importante aclarar que con esta revisión se pretende tener claridad conceptual sobre cada uno de los conceptos teóricos que soportan la investigación, pero no se pretende hacer un debate teórico sobre los mismos, sino que se pretende hacer una investigación aplicada.

Agotada la fase de revisión conceptual, y con la base teórica revisada, la fase siguiente consiste en analizar el efecto de la turbulencia sobre la resiliencia organizacional en la economía colombiana, haciendo uso de la información obtenida en la encuesta Pulso empresarial aplicada por el DANE a las empresas colombianas en el periodo marzo-diciembre de 2020.

Será necesario adaptar el instrumento a los propósitos de la investigación para definir que ítems permiten formar los constructos turbulencia y resiliencia y a partir de esto, procesar la información que permita establecer la relación turbulencia y resiliencia en los diferentes macrosectores que pueden ser agrupados de la encuesta.

## **2. Justificación**

Algunas veces encontramos el término turbulencia para describir momentos de transformación que afecta a un país, evidenciados en cifras como crecimiento del desempleo, aumento de la inflación, poco crecimiento del PIB, etc.; pero realmente no puede decirse que es una turbulencia. Son cambios en las condiciones del entorno. Vivimos situaciones propias de la gestión empresarial, donde se deben enfrentar cambios a veces inesperados en las condiciones del entorno. Unas empresas los superan mejor que otras.

Hace algunos años, el sector financiero podía catalogarse en etapa de turbulencia, porque ante los cambios globales, regionales y locales se presentó una recomposición del sector ante la llegada de nuevas instituciones o la fusión de otras, se dieron cambios en los medios transaccionales ante las nuevas necesidades y expectativas de los clientes. La tecnología ayudó en ese proceso y el incremento en el uso de canales virtuales se hizo cada vez mayor. No obstante, la incertidumbre ante esos nuevos modelos de atención era evidente.

Para responder a esos cambios en el entorno, las entidades financieras comenzaron a realizar alianzas con grandes superficies, pequeños tenderos para hacer una extensión de su atención en los llamados corresponsales bancarios. Estas entidades del sistema financiero se vieron en la necesidad de ofrecer nuevos productos y servicios, y requirieron el apoyo de desarrolladores de software externos para poder satisfacer la demanda.

Tras esos momentos de turbulencia en América latina, muchos analistas no pronostican situaciones difíciles para los años por venir. Muestra de ello es como a finales de 2019, el Fondo Monetario Internacional (FMI), El Banco Mundial y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL pronosticaban que en América latina en 2020 crecería el Producto Interno bruto (PIB) crecería entre el 1,3%, y el 1,8%. (Datasur, 2020). Aunque se presentaban situaciones de incertidumbre política y económica derivadas de las crecientes tensiones sociales en algunos países de la región, las expectativas de crecimiento hacían parte de los debates académicos y empresariales a lo largo del continente.

Con la llegada del año 2020, la incertidumbre comienza a aparecer en la región, de la mano de la llegada inminente del COVID-19 proveniente de la ciudad China de Wuhan. A pesar de la expansión temprana en Europa y sin estar preparados, el primer caso en América latina se reporta en Brasil el 26 de febrero. En tan solo cinco meses, América latina lleva la peor parte de la pandemia, Brasil, México, Perú, Chile y Colombia se constituyen en los terrarios con mayor número de muertes, presentes en el top 10 de estadísticas a nivel mundial. A finales de agosto el 25% de los casos de infectados en el mundo y el 28% de las muertes se reportan en estos cinco países (statista, 2020).

Si esto no fuera suficiente, el deterioro del tejido empresarial es inminente, las proyecciones de la ONU indican que 2,7 millones de empresas cerrarían en América latina y el Caribe a causa de la pandemia. (Dinero, 2020). Las cifras del Banco Mundial pronosticaban contracción del 7,2% (Organización de las Naciones Unidas, 2020). La

situación descrita evidencia la presencia de un estado de turbulencia extrema, derivado de condiciones en el entorno que llevan a las empresas a tomar medidas que les permitan al menos sobrevivir a esta situación.

Buscando la recuperación empresarial, El Banco Mundial recomienda cuatro medidas para hacer frente a la crisis 1) Ampliar los plazos y los alcances de las líneas de intervención en materia de liquidez y financiamiento para las empresas 2) Cofinanciar la nómina salarial de las empresas durante seis meses 3) Realizar transferencias directas a los trabajadores autónomos 4) Apoyar a las grandes empresas de sectores estratégicos que resulten gravemente afectadas por la crisis. (Organización de las Naciones Unidas, 2020).

Estas medidas que ya se encontraban dentro de las que la literatura sobre turbulencia recomendaba en sus estudios, podrían dar resultado en el corto plazo. Sin embargo, es necesario ir construyendo una nueva realidad, y para lograrlo se hace necesario crear las condiciones que permitan a generar la resiliencia en el tejido empresarial de América latina.

Y para responder entonces como enfrentar la turbulencia por parte de las empresas que se encuentran en esa fase, primero que todo tener claridad en las situaciones que la generaron y actuar con una combinación de acciones del día a día (una gestión financiera y operacional que les permita optimizar sus costos y mantener una salud financiera de la empresa) y a ello sumarle el componente del largo plazo, generar estrategias que le permitan no caer en la imitación, sino innovar en productos o servicios orientados a superar las necesidades del cliente. La imitación es el peor enemigo de aquellas empresas que buscan salir de la turbulencia, porque los lleva a una guerra de precios.

Esta investigación se justifica en la necesidad de conocer para el caso de nuestra economía colombiana, a partir de información suministrada directamente por los empresarios

### **3. Marco teórico y estado del arte**

En este proyecto los constructos teóricos a desarrollar son 1) turbulencia y 2) resiliencia. Teniendo en cuenta que este proyecto de investigación da continuidad a los resultados obtenidos en las fases I,II, III del proyecto Turbulencia empresarial en Colombia, se hace una lista de documentos en los que se ha incluido una extensa revisión documental de ambos constructos. Se están relacionando de manera exclusiva aquellos libros y artículos en revistas indexadas con una breve descripción de su contenido generados por el investigador de este proyecto.

Titulo del documento	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rivera-Rodríguez, H. A. (2020). Resiliencia organizacional: Una alternativa para enfrentar la turbulencia del COVID-19 en América Latina. In <i>Resiliencia organizacional: Una alternativa para enfrentar la turbulencia del COVID-19 en América Latina</i></li> </ul>	Capítulo de libro donde se hace una reflexión sobre la resiliencia como alternativa para gestionar el COVID-19.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rivera-Rodríguez, H. A. (2019). <i>Turbulencia empresarial: Lecciones aprendidas</i>. Editorial Universidad del Rosario.</li> </ul>	Libro de investigación que recopila los resultados de la investigación sobre turbulencia durante una década. En el libro se incluye un primer capítulo donde se hace una revisión extensa del concepto de turbulencia con actualización de resultados hasta comienzos del 2019. En otra de las secciones del libro se incluyen trabajos donde se resalta el tema de la resiliencia y su vinculación con la turbulencia.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rivera-Rodríguez, H. A., &amp; Pulgarín, S. A. (2017). Business Coevolution: Considerations from the Mobile Telecommunication Sector in Latin America Economy. <i>Asian Social Science</i>, 13(4), p147.</li> </ul>	Artículo que presenta la coevolución como mecanismo para enfrentar la turbulencia.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rivera-Rodríguez, H. A., Garcia-Merino, T., &amp;</li> </ul>	Artículo donde se describe el proceso de gestión de la

Santos-Alvarez, V. (2017). How to thrive in turbulent business environments: Case Colombia's mobile telephony industry. <i>Mediterranean Journal of Social Sciences</i> , 8(3), 133.	turbulencia en el sector de telefonía móvil en Colombia.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rivera-Rodríguez, H. A., &amp; Vargas, S. (2019). Business Resilience: a Dynamic Capability to Overcome Extreme Adversity. <i>Espacios</i>, 40(6), 1-13.</li> </ul>	Artículo donde se hace una reflexión del concepto de resiliencia como capacidad dinámica para enfrentar la turbulencia. Se presenta su aplicación en una empresa de Medellín.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ochoa, C. (2018). Enfrentando la turbulencia. <i>Divulgación Científica</i>, 2(2), 160-163</li> </ul>	Artículo de divulgación donde se reflexiona sobre la gestión de la turbulencia.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Laverde-Verástegui, G. L., &amp; Rivera-Rodríguez, H. A. (2017). La disrupción: El punto de partida de la resiliencia o del fracaso empresarial (Reflexiones desde la ingeniería). <i>Espacios</i>, 38(7), 1-13.</li> </ul>	Artículo donde se trabajan los elementos teóricos de la resiliencia y se hace una aplicación a dos empresas de Ingeniería.
<ul style="list-style-type: none"> <li>García-Merino, T., Rivera Rodríguez, H. A., &amp; Santos-Álvarez, V. (2015). La formación del concepto de resiliencia empresarial: análisis cualitativo para el caso de los percebeiros de la cofradía de Baiona (España). In <i>Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research</i> (Vol. 16, No. 3, p. 24). DEU.</li> </ul>	Artículo que presenta el concepto de resiliencia estratégica y su implementación en el caso de una organización de pescadores de Galicia España.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rivera, H. A. (2010). Cambio estratégico para entornos turbulentos. <i>Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión</i>, 18(1), 87-117.</li> </ul>	Artículo donde se presentan las bases teóricas del concepto de turbulencia.

Adicional a estos trabajos mencionados, se han realizado aproximadamente 30 trabajos de grado y working papers donde se ha realizado un abordaje teórico y/o aplicado de los conceptos de turbulencia.

Al realizar una contrastación de estos trabajos, puede concluirse que hay dos mecanismos para gestionar la turbulencia que sobresalen, siendo la coevolución y la resiliencia. No obstante, es importante anotar que los trabajos realizados son de tipo cualitativo, que siguen la metodología del caso, haciendo uso de entrevistas y revisión documental para abordar la gestión de la turbulencia.

Así mismo, estas intervenciones realizadas, se han llevado a cabo en algunas empresas específicas, como resultado de la afectación por turbulencia presentada en un momento específico del tiempo. En esta ocasión, la turbulencia del entorno generada por la pandemia del COVID-19 es un fenómeno generalizado, que afecta a todos los países y sectores. A diferencia de las fases del proyecto que ya han concluido, la identificación de la afectación de la turbulencia en los diferentes sectores y la caracterización de la resiliencia como alternativa de gestión del fenómeno genera una riqueza académica y empresarial significativa.

#### **4. Objetivos**

##### **Objetivo General**

Analizar la influencia de la turbulencia del entorno en la resiliencia organizacional en los macrosectores estratégicos de Colombia durante el covid 19.

##### **Objetivos específicos**

Identificar cuáles son los macrosectores estratégicos de Colombia con mayor afectación por la pandemia del COVID-19.

Realizar una contrastación sobre la gestión de la turbulencia mediante las prácticas de resiliencia organizacional en los macrosectores estratégicos.

### **5. Metodología propuesta**

Esta investigación hará uso de una metodología mixta. Como se ha mencionado se dispondrá de la información obtenida de la encuesta Pulso Empresarial aplicada por el Departamento Nacional de estadística (DANE) a las empresas colombianas como resultado de la afectación de la pandemia del COVID-19. Esta encuesta suministra información sobre la afectación de la pandemia y los mecanismos de ajuste frente a esta situación.

El instrumento desarrollado por el DANE deberá ser ajustado para los fines de esta investigación. Para ello, basados en los resultados teóricos obtenidos en el proyecto Turbulencia empresarial en Colombia, se hará una revisión de las preguntas originales del instrumento del DANE y se hará una asociación con los constructos de turbulencia y resiliencia. Esta situación permitirá seleccionar cada uno de los ítems que permitan formar los constructos.

Una vez identificadas las preguntas que permiten formar los constructos, se procederá a realizar una validez del instrumento (Validez de contenido) con los jueces seleccionados. Posteriormente se procede a realizar la obtención de información de la base de datos Pulso Empresarial del DANE. Para ello, ya se han realizado los trámites requeridos con dicha institución para acceder a la información mediante el servicio conocido como SALA DANE, disponible en la Facultad de Economía de la Universidad del Rosario.

Se procederá a generar la base de datos, proveniente de las rondas de aplicación de la encuesta en el 2020. Esta información será procesada mediante paquetes estadísticos para determinar la relación existente entre la turbulencia empresarial y la resiliencia. Aunque se puede mencionar alternativas como ecuaciones estructurales, solamente hasta la generación de pruebas de los datos obtenidos de la encuesta, se tomará una decisión de cuáles pruebas se van a implementar en la investigación.

A la fecha, se cuentan con 6 rondas de aplicación, en la primera de ellas del mes de abril de 2020, unas 2351 empresas llevaron a cabo el diligenciamiento, en mayo 3301, junio 4402, julio 6617, agosto 7375, septiembre 7791.

Inicialmente se considera realizar el análisis en estas rondas de aplicación, haciendo una contrastación entre lo evidenciado durante el periodo de aislamiento obligatorio para actividades empresariales no indispensables, decretado por el Gobierno Colombiano, versus lo ocurrido tras el levantamiento de estas medidas y la puesta en marcha del aislamiento selectivo. La encuesta cuenta con información de 59 códigos CIU, los cuales, mediante un proceso de agrupamiento en actividades sectoriales, podrá suministrar información sobre la afectación de la pandemia, y los mecanismos de ajuste para gestionarla.

### **6. Productos de nuevo conocimiento científico o tecnológico esperados**

Teniendo en cuenta que es un proyecto de 24 meses, los productos proyectados son los siguientes

#### **Año 2021**

- Un artículo de revisión sobre la relación turbulencia-resiliencia-covid (2022). Este artículo estará culminado en el primer semestre de 2021
- Conferencia internacional donde se presenten los avances de la investigación realizada.

#### **Año 2022**

- Artículo de investigación para revista WOS/Scopus de alto impacto orientado a presentar los resultados

del efecto de la turbulencia sobre la resiliencia organizacional. (2022)

- Conferencia Internacional presentando los resultados de la investigación.
- Diseño de curso MOOC sobre resiliencia.

### **Año 2023**

- Artículo de investigación donde se evalué el efecto de la resiliencia en los sectores estudiados en la investigación tras 3 años de la aparición de la pandemia del COVID-19. Este artículo será muy relevante para lograr evaluar realmente la efectividad de las medidas implementadas.

### **7. Productos de formación esperados**

Como resultado de esta investigación, se pueden llevar a cabo nuevas investigaciones con estudiantes de maestría, en las cuales se haga una profundización en los diferentes macrosectores estudiados.

Igualmente abordar aquellas actividades económicas con mayor afectación por la turbulencia (positiva o negativamente) para ser estudiadas en profundidad, buscando identificar los aspectos que les permitieron sortear de manera acertada el fenómeno, o en la identificación de los factores que más generaron efecto negativo.

Se generará guía de asignaturas electivas sobre resiliencia y estrategia.

### **8. Estrategia de divulgación de resultados y de apropiación de los conocimientos generados**

Los resultados de esta investigación se darán a conocer a través de conferencias con la comunidad académica de la administración y con empresarios de las diferentes actividades económicas.

Se podrán realizar foros o conversatorios donde se difundan los resultados obtenidos, con la participación de empresarios y funcionarios del gobierno central, buscando identificar medidas de política de acompañamiento empresarial para los sectores más sensibles frente a situaciones de turbulencia y con mayor preparación para desarrollar una capacidad de resiliencia.

Los resultados obtenidos no solamente serán socializados mediante las revistas especializadas, sino que seguirá presentándose la información en las bases académicas como researchgate. En esta página, el nivel de consulta se ha venido incrementando para la consulta del tema de turbulencia y resiliencia. A corte del 22 de enero de 2021, el número total de lecturas de los trabajos del investigador de este proyecto es de 144.154, con 288 citaciones, logrando ubicarse en los primeros tres lugares de lectura de los investigadores de la Universidad del Rosario.

### **9. Impactos esperados**

#### **Impacto académico**

Esta investigación permitirá avanzar en la comprensión del fenómeno de la turbulencia empresarial, de manera concreta en el análisis de la resiliencia como mecanismo para gestionar el fenómeno. El contar con información proveniente de diferentes actividades económicas durante un periodo de afectación de turbulencia no evidenciado previamente en Colombia, permitirá generar hipótesis de investigaciones futuras en cada uno de los macrosectores de la economía.

El desarrollo de artículos de investigación, la realización de conferencias y la presentación de resultados en eventos académicos y empresariales se constituye en uno de los efectos esperados de esta investigación. Se logrará identificar con claridad, basados en los datos suministrados por los empresarios, cuáles son los sectores más sensibles a la pandemia y cuáles tuvieron la mayor capacidad de reacción a esta situación.

*\*Basado en el formato para la presentación de propuestas para el Fondo para financiación de proyectos de pequeña cuantía (Small grants) de la Universidad del Rosario. 7 de 12*

Con esta información se pueden generar propuesta de acompañamiento a diferentes macrosectores de la economía y así mismo a actividades empresariales particulares dentro de estos macrosectores, constituyéndose en frentes de docencia, investigación y extensión para la Escuela de Administración.

Tal y como se ha dado en los proyectos anteriores, esta investigación pretender generar publicaciones en revistas indexadas, capítulos de libro, libros de investigación, working paper, citas en revistas, generación de contenidos de consulta como MOOC, divulgación a través de redes especializadas como researchgate.

Este proyecto vinculará estudiantes de pregrado que deseen realizar su opción de grado como asistentes de investigación, los cuales pueden apoyar el proyecto en sus diferentes momentos (revisión sistemática de literatura, búsqueda y análisis de información). Se estima solicitar el apoyo aproximado de 15 estudiantes en el proyecto. (5 por cada semestre en desarrollo).

### PARTE III: INTEGRIDAD CIENTÍFICA

#### 10. Consideraciones éticas

Para ayudar a determinar si el proyecto de investigación requiere del análisis ético por parte del Comité de Ética en Investigación se puede guiar con la siguiente información, igualmente podrá orientarse por la infografía de este [link](#)

#### GUÍA RÁPIDA PARA SABER CUÁNDO SOMETER SU PROYECTO A EVALUACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL ROSARIO:

1. Analice si la población, la intervención a realizar o la forma en que se recolecta la información pudiera tener algún efecto sobre la dignidad humana o animal, o tuviera repercusiones en el contexto medioambiental.

En caso de existir algún riesgo para la población de estudio, indague acerca de la forma en que se va a mitigar y considere aplicarlo a su proyecto de investigación. Por ejemplo: Utilizar un candidato sustituto para el consentimiento informado; anonimizar la información; citar a los sujetos de investigación a un lugar independiente del lugar donde realiza sus actividades habituales; recibir apoyo de un representante de la comunidad que se esté abordando; adquirir pólizas de seguro que cubra eventos adversos originados por estudios de investigación; generar documentos utilizando el sistema Braille; entre otros.

2. Describir si la población, la intervención a realizar o la forma en que se recolecta la información pudiera tener algún efecto sobre la dignidad humana o animal, o tuviera repercusiones en el contexto medioambiental. En caso de existir algún riesgo para la población de estudio indicar la forma en que se va a mitigar. Por ejemplo: Utilizar un candidato sustituto para el consentimiento informado; anonimizar la información; citar a los sujetos de investigación a un lugar independiente del lugar donde realiza sus actividades habituales; recibir apoyo de un representante de la comunidad que se esté abordando; adquirir pólizas de seguro que cubra eventos adversos originados por estudios de investigación; reemplazar el uso de animales no humanos por modelos informáticos; adquirir contrato de acceso a recursos genéticos; entre otros.

Seleccione si el proyecto involucra alguno de los siguientes		Señale con (X)
Población	Mujeres en embarazo	



		Menores de edad	
		Estudiantes	
		Personas sometidas a alguna forma de detención o prisión	
		Militares	
		Comunidades indígenas	
		Animales	
	Intervención	Microorganismos silvestres,	
		Personas con limitaciones en sus capacidades funcionales (Movimiento, visión, audición, entre otros)	
		Medicamentos	
		Dispositivos médicos	
		Ejercicio físico	
		Cambios en el estilo de vida	
	Instrumentos de recolección de información	Instrumentos	
		Dispositivos generadores de radiaciones ionizantes y electromagnética	
		Grabaciones de audio	
Grabaciones en video			
		Cuestionarios que aborden preguntas sensibles (cuyo uso puedan generar discriminación como origen étnico, afiliación política, creencias religiosas)	

Si después de consultar la información el proyecto no tiene riesgos potenciales a sujetos de investigación o al equipo de investigación, no es necesario que lo someta a evaluación (a menos que por otras razones se requiera un aval formal). Si requiere validar este hecho, envíelo el proyecto junto con un comunicado por parte del líder (investigador principal o tutor) indicando que su proyecto no requiere ser evaluado por el comité

Si por lo contrario ha detectado que su proyecto necesita el aval de un comité de ética deberá complementar esta propuesta con los elementos faltantes según el documento de descripción de consideraciones éticas alojado en el siguiente enlace:

[Descripción de consideraciones éticas](#)

Deberá enviarlo con estos ajustes, junto con la carta de sometimiento y los documentos adicionales si se llegaran a necesitar los cuales podrá descargar de los siguientes links:

[Carta de sometimiento](#)

[Documento De Consentimiento Informado](#)

**Una vez revisado este apartado sobre identidad científica, me permito indicar que el proyecto no tiene riesgos potenciales a sujetos de investigación o al equipo de investigación, no es necesario someterlo a evaluación del Comité de Ética de la Universidad del Rosario.**

**11. Valoración impactos negativos**

En caso de que aplique, realizar una corta descripción de posibles impactos negativos del proyecto y ofrecer posibles alternativas de mitigación de estos.

**PARTE IV: CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO**

**12. Cronograma**

Número	Actividad	Desde	Hasta	Tiempo
1	Revisión de literatura sobre turbulencia y COVID-19	Marzo de 2021	Abril de 2021	2
2	Revisión de literatura sobre resiliencia y COVID-19	Abril de 2021	Mayo de 2021	2
3	Análisis de información y elaboración de documento de Revisión de literatura	Junio de 2021	Julio de 2021	2
4	Redacción artículo teórico sobre turbulencia-resiliencia-COVID-19	Julio de 2021	Agosto de 2021	2
3	Caracterización de la base de datos Pulso Empresarial	Mayo de 2021	Septiembre 2021	5
4	Selección de preguntas de la base de datos aplicables a los constructos turbulencia y resiliencia	Mayo de 2021	Mayo de 2021	2
5	Validación del instrumento	Junio de 2021	Junio de 2021	1
6	Generación de la base de datos para análisis	Julio de 2021	Agosto de 2021	2
7	Procesamiento de información preliminar	Septiembre 2021	Septiembre de 2021	1
8	Análisis de resultados	Octubre de 2021	Octubre de 2021	3
9	Preparación conferencia internacional	Noviembre de 2021	Noviembre de 2021	1
9	Selección muestra definitiva y procesamiento de datos	Diciembre de 2021	Marzo de 2022	3
10	Análisis de información	Abril de 2022	Junio de 2022	3
11	Generación de informes	Julio 2022	Agoto de 2022	2
12	Preparación conferencia internacional	Septiembre de 2022	Septiembre de 2022	1
13	Redacción artículo de investigación	Octubre de 2022	Diciembre de 2022	3
14	Socialización resultados definitivos	Enero 2022	Febrero de 2023	2

<b>13. Presupuesto</b>					
<b>RUBROS</b>		<b>FUENTE</b>			<b>TOTAL</b>
		<b>Fondo Grandes</b>	<b>CONTRAPARTIDA</b>		
			<b>FACULTAD</b>	<b>OTROS<sup>1</sup></b>	
Personal <sup>2</sup>	Jóvenes investigadores	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Asistentes de investigación				
	Asistentes graduados				
	Tiempo del Investigador principal (10 horas semana)		\$72.525.779		\$72.525.779
Equipos Nuevos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Software		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Servicios Técnicos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Viajes y viáticos		\$ -	\$ 15.000.000	\$ -	\$ 15.000.000 -
Costos por estancias cortas de investigación		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Materiales y Suministros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Salidas de Campo		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Material Bibliográfico		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Arrendamiento de equipos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Trámite de licencias ambientales		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Talleres <sup>3</sup>		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Publicaciones y Patentes <sup>4</sup>		\$ -	\$ 5.000.000 -	\$ -	\$ 5.000.000 -
Imprevistos (3% del total)		\$ -	\$ 2.925.773	\$ -	\$ 2.925.773
Inscripción a conferencias		\$ -	\$ 5.000.000	\$ -	\$ 5.000.000
<b>TOTAL</b>		\$ -	\$ <b>100.451.553</b>	\$ -	\$ <b>100.451.553</b>

<sup>1</sup> Por favor especifique la fuente que proveerá la contrapartida en caso de que el proyecto vaya a presentarse a otras convocatorias o que exista una contrapartida de otras instituciones participantes en el proyecto.

<sup>2</sup>Incluir contratación de jóvenes investigadores, asistentes graduados, estudiantes de doctorado que participarán en el proyecto, entre otros.

<sup>3</sup>Incluir costos asociados a talleres y eventos de socialización.

<sup>4</sup>Incluir costos asociados a traducción y edición de textos para publicación, así como costos de sometimiento de artículos cuando aplica.

Especificación otros gastos:

Si la propuesta ha sido presentada o va a presentarse a otras fuentes de financiación, por favor especifique las fuentes, montos solicitados, y los cambios en el alcance del proyecto si es favorecido por mayores recursos.

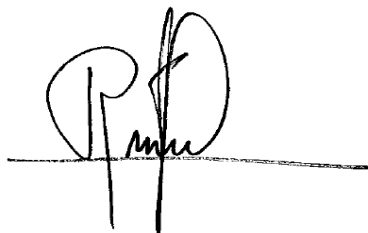
**PARTE V: COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN**

**14. Descripción de los investigadores**

Nombre	Institución de afiliación	Unidad académica de afiliación*	Correo electrónico	Tiempo de dedicación*
Hugo Alberto Rivera R	Universidad del Rosario	Escuela de Administración	hugo.rivera@urosario.edu.co	Se estima una dedicación semanal de unas 10 horas semanales en el proyecto. (25% del tiempo en el plan de trabajo)



**Hugo Alberto Rivera Rodríguez**  
75034308



firma director de línea  
**Giovanni Efraín Reyes Ortiz.**  
C.E. 332154