Libro de memorias: 2° Congreso Internacional de Gestión Organizacional, Innovación Empresarial y Políticas Públicas

27 y 28 de agosto de 2026

Compiladores:
HERNANDEZ JAIMES, Belem Gabriela
PEREZ, Santiago Agustín

Universidad Autónoma del Estado de Morelos
Facultad de Contaduría, Administración e Informática
Cuerpo Académico Estudios Interdisciplinarios en Sociedad, Organizaciones, Justicia, Sostenibilidad y Educación
FACULTAD de AGRONOMIA U.N.L.Pam.
FACULTAD de AGRONOMIA Universidad Nacional de La Pampa
EdUNLPam Universidad Nacional de La Pampa

Libro de memorias 2 Congreso Internacional de Gestión Organizacional, Innovación Empresarial y Políticas Públicas / Remigio Marin Ibarra ... [et al.] ; Compilación de Belem Gabriela Hernández Jaimes ; Santiago Agustín Perez. - 1a ed. - Santa Rosa : Editorial de la Universidad Nacional de La Pampa, 2026.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-950-863-586-0

1. Administración Económica. 2. Políticas Públicas. 3. Finanzas. I. Marin Ibarra, Remigio II. Hernández Jaimes, Belem Gabriela, comp. III. Perez, Santiago Agustín, comp.
CDD 300

Editorial UNLPam

Presidenta: Anabella Canciani

Consejo Editor: - Martín Díaz Zorita - Jaime Bernardos - Mauricio Ferretti - Nora Ferreyra / Ana María Urioste - Viviana Cenizo / Carla Suarez - Lucía Colombato / Natalia Monge - Alicia María Vignati / Oscar Alfredo Testa - Leonardo Ledesma - Pilar Galende - María de los Ángeles Bruni / Natalia Casaux - María Soledad Mieza / Araceli Elisabet Hernández.



Compilación a cargo de la Dra. Belem Gabriela HERNANDEZ JAIMES (FCAeI-UAEM) y el Dr. Santiago Agustín PEREZ (FA-UNLPam).

Los compiladores no se hacen responsables de los contenidos desarrollados en cada uno de los capítulos. Los trabajos fueron expuestos a procesos de evaluación de pares en el marco del Congreso.

Coordinadores Generales del Congreso

- Dr. Santiago Agustín Pérez (FA-UNLPam/CONICET)
- Dra. Belem Gabriela Hernández Jaimes (FCAeI-UAEM)

Comité Organizador del Congreso

- Dr. Santiago Ferro Moreno (FA-UNLPam/CONICET)
- Dra. Nadia Lara Ruiz (UAEM)
- Dr. Roberto Carlos Mariano (FA-UNLPam/CONICET)
- Dr. Roberto Flores Velázquez (UAEM)
- Dra. Rocío Luján González (FA-UNLPam)
- Dr. Jorge Ariel Ramírez Pérez (UAEM)
- Ing. Darío Segovia (FA-UNLPam)
- Dr. Luis Enrique García Pascacio (UAEM)
- Dr. Franco Alexis Ghiglione (FA-UNLPam)
- Dr. Gustavo Adolfo Pozas Márquez (UAEM)
- Dr. José Alberto Hernández Aguilar (UAEM)
- Cuerpo Académico: Estudios Interdisciplinarios sobre Sociedad, Organizaciones, Justicia, Sostenibilidad y Educación (UAEM)

Moderadores/as de Mesas

- Belem Gabriela Hernández Jaimes (UAEM)
- Santiago Agustín Pérez (FA-UNLPam/CONICET)
- Franco Alexis Ghiglione (FA-UNLPam)
- Felipe de Jesús Bonilla Sánchez (UAEM)
- José Alberto Hernández Aguilar (UAEM)
- Santiago Ferro Moreno (FA-UNLPam/CONICET)
- Jorge Ariel Ramírez Pérez (UAEM)
- Luis Enrique García Pascacio (UAEM)
- Pedro Moreno Bernal (UAEM)
- Nadia Lara Ruiz (UAEM)
- Roberto Flores Velázquez (UAEM)
- Gustavo Adolfo Pozas Márquez (UAEM)
- Roberto Carlos Mariano (FA-UNLPam/CONICET)

Instituciones Participantes del Congreso

- Facultad de Agronomía (UNLPam), Universidad Nacional de La Pampa (UNLPam), Argentina
- Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), México
- Facultad de Contaduría, Administración e Informática (FCAeI-UAEM), México
- Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería (FCQeI-UAEM), México
- Facultad de Ciencias Agropecuarias (UAEM), México

Prólogo

El *2° Congreso Internacional de Gestión Organizacional, Innovación Empresarial y Políticas Públicas*, realizado los días 27 y 28 de agosto de 2026 bajo modalidad híbrida, constituyó un espacio académico y científico destinado a promover el intercambio de conocimientos, experiencias y perspectivas en torno a los desafíos que atraviesan las organizaciones y las sociedades en un contexto caracterizado por transformaciones económicas, tecnológicas, institucionales y sociales cada vez más aceleradas.

Esta segunda edición del Congreso representó una instancia de consolidación de un espacio de encuentro que busca fortalecer el diálogo interdisciplinario y la articulación entre la investigación, la docencia, la gestión y las políticas públicas. La diversidad de enfoques y temáticas abordadas permitió poner en común diferentes miradas sobre los procesos de innovación, la gestión de las organizaciones, la transformación tecnológica, el desarrollo productivo y territorial y los desafíos que enfrentan las instituciones públicas y privadas.

El Congreso contó con dos conferencias magistrales y ocho mesas de exposición, en las que se presentaron 150 trabajos científicos y académicos, con la participación de más de 300 autores provenientes de nueve países. Estas cifras reflejan no solo el crecimiento y la convocatoria alcanzada por esta iniciativa, sino también la diversidad de perspectivas que confluyeron durante las jornadas.

La modalidad híbrida permitió ampliar las posibilidades de participación y favorecer la vinculación entre investigadores, docentes, estudiantes, profesionales, representantes de organizaciones y actores del sector público y privado, superando las fronteras geográficas y generando nuevas oportunidades para el intercambio y la construcción colectiva de conocimiento.

Los trabajos reunidos en este libro de memorias constituyen una expresión de esa diversidad. En ellos convergen investigaciones teóricas y aplicadas, estudios de caso, experiencias institucionales y propuestas orientadas a comprender y transformar distintas realidades organizacionales, empresariales y sociales. Su publicación busca preservar y poner a disposición de la comunidad académica los aportes compartidos

durante el Congreso, favoreciendo su circulación, discusión y utilización como antecedentes para futuras investigaciones y proyectos.

En un escenario en el que la innovación y la capacidad de adaptación se han convertido en dimensiones centrales para el desarrollo de las organizaciones, resulta fundamental generar espacios que permitan reflexionar de manera crítica sobre las oportunidades y los riesgos asociados a estos procesos. Del mismo modo, la complejidad de los problemas contemporáneos exige superar abordajes fragmentados y promover instancias de cooperación entre disciplinas, instituciones y países.

En este sentido, el *2° Congreso Internacional de Gestión Organizacional, Innovación Empresarial y Políticas Públicas* reafirma el compromiso de sus instituciones organizadoras con la generación y difusión del conocimiento, el fortalecimiento de las redes académicas y profesionales y la construcción de espacios de intercambio que contribuyan a una mejor comprensión de los desafíos del presente y a la elaboración de respuestas innovadoras y sostenibles para el futuro.

Agradecemos especialmente a los autores, expositores, evaluadores, moderadores de mesas, instituciones participantes y a todas las personas que hicieron posible esta segunda edición. La calidad y diversidad de las contribuciones presentadas constituyen el principal patrimonio de este encuentro y permiten proyectar nuevos desafíos para las próximas ediciones.

Coordinadores Generales:
Dra. Belem Gabriela Hernández Jaimes (FCAeI-UAEM)
Dr. Santiago Agustín Pérez (FA-UNLPam / CONICET)

https://cigoiepp.agro.unlpam.edu.ar/

INDICE

MESA 1: POLÍTICAS PÚBLICAS, GOBERNANZA Y GESTIÓN EMPRESARIAL..... 12

Barreras estructurales para la formalización de negocios informales en Acapulco, Guerrero, México 13

¿los OKR antifrágiles retienen talento humano en mipymes a través de I+D+I? 26

Integración de Criterios Ambiental, Social y de Gobernanza en Evaluación de Proyectos con Optimización Financiera 36

Responsabilidad social empresarial y educación superior: capacidades para la innovación en el marco de la Agenda 2030 40

Políticas públicas y criterios ASG: un modelo conceptual para fortalecer la competitividad y la sostenibilidad empresarial en México 46

Política de planeación ambiental del gobierno de México: 2013-2024 58

Autonomía operativa condicionada y rendición de cuentas en universidades públicas estatales 66

Gestión del déficit de agua mediante trasvases en la cuenca Lerma Chapala, México 73

De beneficiarios a sujetos de derecho público: el reto de la gobernanza presupuestal intercultural en Morelos 81

Una propuesta de calidad educativa en instituciones de educación básica a partir del análisis de las normas ISO 89

La profesionalización de los servidores públicos en México 98

MESA 2: FINANZAS, TRIBUTACIÓN Y RESPONSABILIDAD EMPRESARIAL 106

Repensando las finanzas empresariales en las economías en desarrollo 107

Inductores de valor y Earnings Power Value en pymes del sector servicios en Colombia ... 118

La rentabilidad como resultado de la estructura de costos en contextos de transformación tecnológica 129

Análisis Financiero Estratégico Con Enfoque De Sostenibilidad: Caso TH Zurita Transportes En Bolivia 135

Educación financiera en emprendedores en el contexto Bogotano 143

Análisis comparativo de normatividad y beneficios tributarios: operadores zonas francas y exportadores en Colombia (2022-2025) 153

Análisis del impacto del régimen simple de tributación en la formalización de las microempresas manufactureras del sector textil en Bosa, Bogotá 172

La Eficiencia Organizacional en Entornos Digitales Complejos 178

Evolución intertemporal del desempeño organizacional: un modelo multicriterio de *People Analytics* con umbrales persistentes 186

Gestión de riesgos, realidades en proyectos de las Bibliotecas de la Defensa en Argentina 197

Costos de intermediación: ¿Justifican las fricciones de Argentina una CBDC interoperable en el Mercosur? 207

Percepción del área de marketing sobre responsabilidad social mediante principios del marketing social en indumentaria 218

Estrategias que implementan las empresas para evaluar proveedores socialmente responsables. 230

Principios del Derecho Ambiental como variables reguladoras del entorno empresario: Modelización exploratoria de una matriz TCADE con enfoque contingente. 237

Factores empresariales como determinantes de la sostenibilidad económica de las Mipymes en Úrsulo Galván, Veracruz. 246

Seguridad de la información en sistemas administrativos de Pymes 253

Secuencia diagnóstica de compatibilidad entre cultura organizacional y responsabilidad social en pequeñas y medianas empresas 261

MESA 3: INNOVACIÓN, AGRONEGOCIOS Y ECOSISTEMAS EMPRENDEDORES 269

Estrategias de innovación organizacional para la producción frutihortícola de Santa Fe 270

La digitalización en los agronegocios y su influencia en el desempeño económico-productivo: revisión de la literatura 277

Análisis del mercado de harina integral agroecológica en La Pampa: hábitos de consumo y segmentación de consumidores 285

Factores que determinan la aceptación de terminales de autoservicio en supermercados del municipio de Santa Cruz. 294

Capacidades organizacionales y competitividad en empresas lecheras de la Cuenca Santa Fe Centro 302

La cultura como valor competitivo y estrategia de diferenciación empresarial. Caso Chocolates CACEP 309

Capacidad productiva y empleabilidad en empresas lideradas por mujeres en la Región del Évora, Sinaloa 316

Microemprendimiento universitario de producción rápida como alternativa de generación de ingresos estudiantiles 326

Enfoque de intangibles en el proceso decisorio de líderes en pymes agroindustriales de Azul 334

Ecosistemas creativos e innovación en ciudades medias: el desarrollo de videojuegos en Bahía Blanca 341

Pensamiento crítico y sostenibilidad, caso práctico universitario 350

Perspectiva de metaprocesos para el tratamiento de disfunciones organizacionales orientado a pymes agroindustriales regionales 356

Innovación educativa basada en ciencia de datos para la enseñanza de la macroeconomía . 364

Evaluación continua en Matemática I como estrategia de gestión académica y acreditación universitaria 372

La extensión universitaria como inductor al desarrollo de redes y ecosistema emprendedor regional 378

Enseñanza y virtualidad. La experiencia del Departamento Ciencias Económicas - Universidad Nacional de la Matanza 385

Economía cultural: Un análisis bibliométrico de la producción científica 396

Gestión organizacional en ONG: desafíos para el voluntariado 405

Adopción de la factura virtual por docentes de Contaduría Pública en universidad privada de Encarnación 413

MESA 4: SOSTENIBILIDAD, ECONOMÍA VERDE Y DESARROLLO TERRITORIAL..... 422

Transiciones sostenibles. Barreras a los modelos de negocio circulares en México y Colombia 423

Capital intelectual verde: el nuevo paradigma de la innovación y sostenibilidad industrial 431

Energías renovables en el Noroeste Argentino: el caso del Parque Eólico Arauco en La Rioja 444

Inversión extranjera directa y economía verde en Kirguistán: Marco institucional y oportunidades..... 452

Caracterización del ecosistema de empresas B en Argentina: evidencia sobre localización, sectores y desempeño de impacto 458

La agroecología como paradigma para hacer frente al cambio climático. Las prácticas y visiones de los horticultores agroecológicos del distrito de Escobar (Buenos Aires) 470

Biomasa forestal como oportunidad de desarrollo territorial en el departamento Las Colonias (Santa Fe, Argentina) 479

Salmonicultura y sostenibilidad en el Cono Sur: comparación entre Chile y Argentina 486

Estrategias empresariales sostenibles en el manejo de residuos sólidos urbanos en el estado de Veracruz..... 497

Prácticas sostenibles en PyMEs de San Juan y San Luis: diagnóstico de madurez institucional y bases para políticas públicas de gobernanza empresarial 506

Empleo verde y gobernanza para una transición justa en México: desafíos de políticas ambientales (2009–2024)..... 515

Marcos regulatorios y sostenibilidad en la minería metalífera: bases para una política de evaluación del impacto territorial en San Juan, Argentina..... 521

Gobernanza sostenible y salud mental: políticas públicas verdes para el bienestar comunitario. 529

Análisis exploratorio de Informes de Sostenibilidad de empresas del sector agropecuario en Argentina 534

Análisis del Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono y la Competitividad Siderúrgica Argentina 538

Modelo de Agricultura Periurbana Certificada basado en indicadores de trazabilidad territorial 546

Obligación internacional del Estado de garantizar los derechos humanos al medioambiente y a la energía eléctrica. Transición hacia las energías renovables en Argentina durante el período 2005-2025 552

MESA 5: TRANSFORMACIÓN DIGITAL, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ECOSISTEMAS AGTECH 557

Innovación digital y desarrollo de productos en el sector asegurador argentino 558

Análisis multidimensional del nivel de madurez digital en pequeñas y medianas empresas del nordeste argentino 566

Transformación digital y gestión estratégica en PyMEs 575

Adaptación empresarial y social digital mediante aplicaciones móviles en la transformación económica actual de Bolivia. 581

IA Generativa y Personalización de Contenidos: Impacto en la Tasa de Conversión del E-Commerce 588

Inteligencia artificial generativa y conocimiento organizacional en microempresas rurales de Zongolica 593

AGROSAV-IA: sistema de recuperación aumentada con generación para la gestión estratégica del conocimiento institucional en I+D+i agropecuaria 602

Agrometrics, un modelo de consolidación y diversificación de métricas para la gestión y evaluación de la Ciencia en AGROSAVIA 609

Desarrollo de modelo de regresión logística para la predicción de rentabilidad de cultivos de soja 619

Evaluación Integral de Modelos Productivos de Maiz y Soja Libre de Herbicidas Hormonales (MP- LHH). Agricultura de Convivencia. 628

Análisis econométrico y estadístico de la resiliencia organizacional: Un enfoque basado en Ciencia de Datos 640

Madurez digital y servitización en el ecosistema AgTech argentino 646

Digitalización en el agro: estudio exploratorio de brechas de adopción en el sudoeste bonaerense (Argentina) 657

La transformación digital como proceso organizacional en la era de la inteligencia artificial 667

Estrategias de internacionalización temprana en el sector Agtech de Argentina. Análisis de casos según modelo Born Global. 674

MESA 6: TRAMAS, MARKETING Y NUEVAS DINÁMICAS ORGANIZACIONALES 685

Análisis de ecosistema de petróleo y gas en upstream en Vaca Muerta y uso de tecnologías digitales. 686

Efecto de los bloqueos sociales en la oferta y demanda de productos básicos en Santa Cruz 695

Los recursos externos en la capacidad de absorción 700

Actividad Agropecuaria Regenerativa y Huertas Periurbanas: Innovación para la Sustentabilidad articulada con la Inteligencia Artificial 711

Aplicaciones móviles en economía circular: análisis del ecosistema y del comportamiento del consumidor 718

Inteligencia Artificial en el aula: Condicionantes en su aplicación para la sustentabilidad educativa 724

Influencia de TikTok en emprendimientos juveniles en Santa Cruz de la Sierra 735

Podcasts educativos como herramienta de branding en universidades públicas: análisis para su implementación 740

Estrategias de marketing digital en Instagram y TikTok y su influencia en las ventas de los emprendimientos universitarios 749

Mercado de ropa de segunda mano y sostenibilidad en Santa Cruz de la Sierra 756

Articulación y gobernanza territorial en los sistemas locales de innovación: caso Polo Científico Tecnológico Capital 766

La didáctica de debate en el desarrollo de competencias de pensamiento crítico en Bolivia 777

Trabajo y protección social en la era de la inteligencia artificial 783

El pensamiento crítico y la ética de la Inteligencia Artificial en estudios de comunicación 789

Análisis de la gestión de la lealtad organizacional y las condiciones de reciprocidad laboral en las empresas de Santa Cruz de la Sierra 798

Perspectiva de la ética dentro del ámbito empresarial 805

MESA 7: INCLUSIÓN, ÉTICA Y TRANSFORMACIONES SOCIALES EN LAS ORGANIZACIONES 817

Comportamiento organizacional vinculado a las pulsiones sexuales y la diversidad de género: avances de investigación 818

El derecho a la desconexión digital en las organizaciones 827

Taller de sensibilización en diversidad de géneros en el estado como estrategia pedagógica y de gobernanza inclusiva. 833

La responsabilidad social como estrategia institucional de una Estación Experimental Agropecuaria de Quimilí, Santiago del Estero 838

De la confianza al prestigio institucional: el papel del cuidado de enfermería 844

Inteligencia emocional y liderazgo en enfermería: autopercepción y percepción operativa 851

Gemelos Digitales Urbanos: desafíos y oportunidades de las nuevas tecnologías 861

Inestabilidad Jurídica, Contratos de Estabilidad Jurídica 870

Análisis de la Evasión del IVA en Negocios Informales en la Localidad de Kennedy..... 876

Condiciones organizacionales para la eficacia de los organismos garantes frente a las coaliciones de poder..... 885

Marcos regulatorios para la sostenibilidad en la educación superior argentina: gobernanza y liderazgo institucional..... 892

Gestión de calidad orientada al paciente en la atención primaria 899

MESA 8: POLÍTICAS PÚBLICAS, DESARROLLO Y COMPETITIVIDAD..... 908

Desafíos de implementación del modelo estándar de control interno en los gobiernos subnacionales del Paraguay 909

Gobernanza orientada por datos: modelo predictivo de resiliencia fiscal y eficiencia en adquisiciones..... 914

Control externo y sostenibilidad institucional: implicancias de la reforma jujeña para la gobernanza pública 924

Políticas públicas de salud que fortalecen el desarrollo territorial en La Pampa (2022-2025) 930

Empresarialidad estatal y desarrollo territorial: el caso de Cerdo de los Llanos en La Rioja939

Elaboración participativa de políticas públicas ganaderas..... 950

¿Quién decide el crecimiento de México? Inversión, aranceles y la disputa por el desarrollo nacional..... 961

Análisis comparativo de la trayectoria de la industria autopartista en Brasil y la Argentina 970

Análisis de las políticas públicas y la competitividad de la olivicultura en el Sudoeste Bonaerense (Argentina) 982

Cadena de valor de la carne bovina en el departamento Las Colonias, Santa Fe 991

Análisis multidimensional de salarios públicos en Jujuy para fortalecer gobernanza, equidad y políticas públicas sostenibles 999

Operacionalización de la competitividad y desempeño de empresas del noroeste bonaerense 1007

El cortoplacismo del negocio inmobiliario en las Sierras de Tandil y el saldo económico-ambiental posterior 1012

MESA 1: POLÍTICAS PÚBLICAS, GOBERNANZA Y GESTIÓN EMPRESARIAL

Principios del Derecho Ambiental como variables reguladoras del entorno empresario: Modelización exploratoria de una matriz TCADE con enfoque contingente.

Luis Gabriel Escobar Blanco

Planteamiento del Problema

El impacto de la sostenibilidad en los negocios fue advertido históricamente por firmas con conciencia socioambiental, que dieron origen al movimiento de Responsabilidad Social Corporativa (RSC). Empero, perdura la dificultad para implementar lo esencial del desarrollo sustentable en las organizaciones: un crecimiento equilibrado, inclusivo y con responsabilidad intergeneracional (Peña Chacón, 2019, p. 251).

En la actualidad, los desafíos ambientales se han intensificado y mutado hacia el reto crítico de gestionar el riesgo jurídico ambiental. Esto exige a la firma la puesta en práctica efectiva de los principios de derecho ambiental de precaución y prevención, indispensables para viabilizar cualquier modelo de desarrollo sustentable.

El desafío ecológico, desde la perspectiva organizacional, se vislumbra como una contingencia presente y externa. Las firmas lo suelen enfrentar desde sus debilidades en la gestión de pasivos ambientales.

La amenaza latente es la crisis provocada por las externalidades, representada por los fallos de mercado y costos de transacción social. Una de las funciones ecosociales del Estado,

consiste en resolver los fallos de mercado en cuanto a la oferta subóptima de bienes públicos y servicios públicos y servicios ecosistémicos. Por otra parte, se ha señalado que, además de los fallos de mercado, existe fallos de gobierno, generados por las políticas públicas que encarecen los costos de las transacciones al intervenir en el mercado, relajan los controles ambientales mejorando la posición de industrias contaminantes sobre las limpias, o preservan la asimetría de la información ambiental, intoxicando el metabolismo ecosocial.

El reto estructural reside en transformar esta contingencia en una ventaja competitiva, aprovechando la oportunidad de fortalecerse, mediante la acertada implementación de los principios de prevención y precaución. En este contexto, la prosperidad duradera requiere concebir la arquitectura organizacional como un arma competitiva estratégica (Nadler, 1999).

Este reto se torna apremiante con la firma del Tratado UE-Mercosur -iTE-, dado que la avanzada normativa europea va a impactar en las naciones y empresas mediante las barreras para arancelarias y prohibiciones de importación de carácter no económico.

Justificación e Importancia del Estudio

Si bien la innovación científica dura provee conocimiento e información valiosa para reducir la entropía ocasionada por la intervención antrópica, no genera por sí respuestas éticas ante actividades con riesgos ecosociales. Tampoco resuelve la complejidad operativa, derivada de implementar reducciones de emisiones mediante soluciones basadas en la Naturaleza -SBN-, sin un empoderamiento concienzudo de la arquitectura organizacional.

Como señala Nadler (1999), *«...La arquitectura adecuada no garantiza de manera automática la alineación perfecta, pero la arquitectura errónea casi siempre conducirá al fracaso...»*. Por ello, resulta indispensable estudiar el acoplamiento entre el entorno regulatorio-ambiental y el diseño estructural interno de las firmas.

El presente trabajo se enmarca en la investigación doctoral titulada «Empresa, Ambiente y Derecho: evaluación mediante análisis económico del Derecho y prospectiva jurídica del complejo hipersistema ecosocial» (Ciclo Doctorado en Derecho Ambiental y Recursos Hídricos, Universidad de Mendoza).

Objetivo del trabajo

El objetivo principal es analizar la coyuntura empresarial ante las contingencias ambientales y examinar cómo la firma aborda los cambios al paradigma ecologista del siglo XXI, mediante la Teoría de las Contingencias Aplicadas al Diseño Estructural -TCADE-.

Se estudia el modo en que las restricciones impuestas por el entorno regulatorio ambiental delimitan la configuración orgánica, mecánica o burocrática de la empresa. La arquitectura de la empresa puede o no estar preparada para aplicar la -TCADE-. "…*De hecho, una forma orgánica, mecánica, burocrática simple o burocrática compleja puede mantener adecuados niveles de eficiencia según los condicionantes que enfrente, siendo las restricciones impuestas por el entorno, los elementos clave para definir su configuración*…" (Zapata 2009). Que en el presente tenga éxito, no quita la necesidad imperiosa de mejorar.

Por último, se investiga cómo la adopción proactiva de los principios de prevención y precaución permite mitigar el riesgo jurídico, capturar nichos de mercado, asegurar indicadores financieros como el ROI y el ROA, reducir costos de transacción y evitar el riesgo jurídico por la errada aplicación de los principios.

Discusión Conceptual y Teórica

A efectos de clarificar el marco analítico, se profundiza en las diferencias doctrinales y operativas entre los principios reguladores, así como en las teorías organizacionales que sustentan la adaptación estratégica.

Diferenciación Doctrinal: Prevención vs. Precaución

Los principios de prevención y precaución operan en momentos distintos de la planificación estratégica situacional según el grado de certidumbre científica y el horizonte de riesgo. "…*El principio de prevención tiende a evitar un daño futuro pero cierto y mensurable; en cambio el principio precautorio introduce una óptica distinta: apunta a impedir la creación de un riesgo con efectos todavía desconocidos y por lo tanto imprevisibles*…" (Lloret 2011). Ambos aparecen en el Principio 15 de la Declaración de Río de 1992 (Silva Hernández 2019):

- ✓ Principio de Prevención -Certeza Científica y Riesgo Mensurable: Se ubica en el terreno del peligro conocido y el riesgo cuantificable. Exige conductas racionales para evitar o mitigar un mal futuro cierto, objetivo y cuyas variables son determinables. Se enfoca en la gestión de *«rinocerontes grises»* (Wucker, 2016) mediante técnicas cuali-cuantitativas como los estudios de impacto, matriz PESTLE, auditorías.
- ✓ Principio de Precaución -Incertidumbre y Ambigüedad-: Aparece formulado en el Principio 15 de la Declaración de Río (1992) y el *Vorsorgeprinzip* alemán (Andorno 2002, pp. 22-23). Opera ante la ausencia de certeza científica absoluta, gestionando la incertidumbre –'sabemos lo que no sabemos'- y la ambigüedad –'no sabemos lo que no sabemos'-. La prudencia ayuda a gestionar metodológicamente los datos cuantitativos y cualitativos, el conocimiento científico y el saber informal, la inexistencia de información o de datos fiables y el cono de la ignorancia. Por último, ante la posibilidad de daños graves o irreversibles, impone la abstención o la adopción de medidas tutelares de debida diligencia reforzada (Corte IDH, OC-32/25).

✓ Los negocios reclaman un grado de certeza imprescindible, en cuanto a la coherencia de los enunciados jurídicos, que en lo concreto suelen resultar abstrusos para la corporación que requiere directrices prácticas ante el riesgo jurídico.

Estrategias Operativas: Preactividad y Proactividad -Matriz SOAR-

Se sustituye la clásica matriz FODA/DAFO por la matriz SOAR -*Strengths, Opportunities, Aspirations, Results*- (Stavros et al., 2003). Esta herramienta conecta el presente con las aspiraciones futuras, orientadas a la sostenibilidad, articulando fortalezas con ética del cuidado, oportunidades de mercado ecológico, aspiraciones reputacionales y resultados tangibles de ROI/ROA. La matriz FOAR-SOAR resignifica el entorno y atiende a las aspiraciones y posibilidades como insumo para la planificación y resultados, con metas realistas para mensurar los logros.

Frente a las contingencias del entorno, la empresa no debe limitarse al cumplimiento reactivo, sea formal mediante el *compliance*, o cosmético con un *greenwashing*.

Se proponen dos actitudes estratégicas:

- Actitud Proactiva: La empresa, especialmente el área que tiene a su cargo el tablero de comando, puede abandonar periódicamente su zona de confort reemplazando la matriz FODA-DAFO por una matriz SOAR:

✓ Fortalezas -*Strengths*: acorde la responsabilidad objetiva agravada ¿se ha implementado una ética del cuidado? Al diseñar el proyecto ¿se han contemplado soluciones basadas en la naturaleza? ¿se ha planificado la transición de la infraestructura gris?

✓ Oportunidades - *Opportunities*: ¿las mejoras en el sistema de gestión ambiental repercuten en ventajas competitivas reales? ¿Cómo potenciar la mejor gestión ambiental de la empresa para aprovechar nichos de mercado, subsidios y ventajes financieras?

✓ *Aspirations* - aspiraciones: ¿existe un plan sistémico para aumentar el valor reputacional? ¿se ha imbuido a todo el personal de la convicción de que el objetivo de lucro es compatible con el bienestar interno y general?

✓ *Results* - resultados: ¿se evalúa regularmente la consolidación del ROI y la apreciación del ROA de la empresa? ¿Se evalúa objetivamente la reducción del riesgo empresarial?

- Actitud Preactiva: Evaluación constante del riesgo futuro, que reemplaza el análisis reactivo, en la que propone usar la matriz SOAR para preparar el árbol de

competencias ante causas y consecuencias inmediatas o mediatas, además de modelos matriciales de futuro, rueda de escenarios. Toda preparación preactiva para lo ambiguo e incierto, es mejor que ninguna y afirma el árbol de competencias, que facilita comprender el nexo adecuado de causalidad entre la conducta u omisión y el hecho productor del daño:

- ✓ capacita en su escala a la organización -sea PyME o corporación multinacional- para identificar las consecuencias inmediatas de las acciones y omisiones.
- ✓ descubre resultados indirectos, que acaecen al conjugar conductas propias con hechos externos, denominadas consecuencias mediatas si el hecho era previsible.
- ✓ activa el principio de precaución ante lo imprevisto, actuando con cuidado y previsión o con debida diligencia reforzada (Corte IDH 2025, par.353). Porque ante la duda, ignorancia o ambigüedad, la empresa debe abstenerse de proceder.

Teoría de las Contingencias Aplicadas al Diseño Estructural (TCADE)

La TCADE sostiene que no existe una única forma óptima de organizar una empresa. El diseño organizativo resulta del ajuste dinámico entre las variables deterministas del entorno (macroentorno PESTLE) y las variables internas de estructura (centralización, formalización y especialización) (Shatskaya et al., 2016; Morgan, 2006). Dentro de las dos últimas variables de PESTLE -legal y ambiental-, los principios de prevención y precaución actúan con limitantes de la autonomía e incentivos de un tipo especial de autoorganización de la firma.

La TCADE trata, de gestionar correctamente el entorno general y el entorno relacionado con las tareas propias de la corporación mediante una estrategia situacional original e irrepetible, basada en sus propias capacidades (Zapata 2009). El enfoque de contingencia acentúa la efectividad en la conducta interna y el accionar externo de la empresa, muestra la relatividad de los sistemas de gestión ambiental, en pos de un ajuste dinámico y situacional entre el macro entorno cambiante y el micro ambiente estable. El macro entorno es contingente y se analizan mediante un análisis PESTLE las variables políticas, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales, usado para identificar tendencias y motores de cambio en función de sus efectos -positivos o negativos-. Estos influyen en la actividad organizacional, en especial a nivel macro económico, en el presente y a largo plazo (Shatskaya 2016).

Las tres variables fundamentales del entorno de tareas son estructura, contingencias específicas y desempeño. La variable estructura organizativa a su vez, responde a las variables de diseño: centralización, formalización y especialización

El micro ambiente, que la firma autorregula mediante la homeostasis (Morgan 2006), puede adoptar una forma orgánica, mecánica, burocrática simple o burocrática compleja. Es determinista y sujeto a la ley de variedad requerida (Morgan 2006), pero el modelo no es concluyente para la eficacia y eficiencia de la empresa.

Para lograr este ajuste, la firma se puede nutrir de tres vertientes contingentes clave:

- ✓ Alineación Tecnológico-Procesal (Woodward): Alineación de la tecnología disponible con los sistemas de gestión e I+D+i según la complejidad del contexto.
- ✓ Diferenciación e Integración (Lawrence & Lorsch): Equilibrio mediante ambidextría organizacional para armonizar áreas con metas disímiles como I+D+i y de producción (Escobar Blanco, 2025).
- ✓ Liderazgo Situacional (Fiedler): dinámica del liderazgo en cuanto a su control sobre la situación, su habilidad para asignar a los subordinados tareas con objetivos y procedimientos claros y recompensar la efectividad. La modulación del control directivo usa la escala LPC en función de la orientación de liderazgo a tareas y/o a relaciones (Ayman et al., 1995).

Metodología.

A partir del diagnóstico prospectivo -que contiene el análisis estructural-, basado en la metodología de la revisión de fuentes -jurisprudencia, doctrina, trabajos científicos-, durante una decena de años como profesor de Derecho Ambiental en la Empresa -UCongreso- y veinte años de práctica como abogado asesor de empresas, enfocada en los principios de prevención y precaución. Luego de este primer paso de recopilación de datos y definido el enfoque, el segundo paso profundiza en la teoría TCADE para especificar el modelo y fijar las variables. El tercer paso es fijar el objetivo: estructura para modelo burocrático simple, organización PyME o área corporativa, columna fortalezas de la matriz SOAR, contingencia principio de prevención, homeostasis dinámica situacional, desempeño de los agentes y liderazgo con criterio LPC. El cuarto paso no se produce, porque es un ejercicio exploratorio a los fines de esta disertación y porque TCADE por definición sostiene que cada estrategia situacional corporativa es

original e irrepetible, por lo que no se definen resultados y su validación escapa a las posibilidades de este trabajo

Se adjunta una modelización a partir de una matriz SOAR, cubriendo solo la columna de la fortaleza para una PyME o un área de una corporación, con enfoque contingente en la pericia requerida -interno- para aplicar el principio de precaución -externo-, la dinámica situacional, desempeño propio con criterio objetivo y con criterio LPC

Resultados Obtenidos y Modelización de matriz propuesta

El resultado central de este estudio consiste en la Modelización de una matriz de ajuste contingente, solo respecto de su fortaleza, para estructuras de burocracia simple, aplicable a PyMEs o divisiones operativas. Este modelo es solo un ejemplo a los fines expositivos:

Principio Jurídico **Variable reguladora de entorno** **Pericia requerida**	**Variables de diseño organizativo**	**Componentes implicados**	**Estado Situacional**	**Evaluación de Desempeño y Liderazgo (LPC)**
Prevención (Evitar / Gestionar pasivos ambientales)	Formalización (Procedimientos y manuales estandarizados)	• *Tecnología* • Magnitud / Cultura (size) • Entorno	• *Adecuada / Inadecuada* • Alerta / Resiliente • Cierto / Incierto / Ambiguo	• *Personal: Entrenado / Poco entrenado* • Cobertura: Operarios, Mandos medios, CEO • Cumplimiento: Reglas de ética del cuidado
Prevención (Recomponer ante desviaciones)	Centralización Grado de descentralización (Distribución del poder decisional)	• *Tecnología (Woodward)* • Magnitud (Woodward) (size) • Entorno (Transición)	• *Disponible / SI-No* • Integración / Cercanía • Planificado / Distorsionado	• *Capacidad operativa: Operativo / Semi operativo* • Tiempo de respuesta: Inmediato / Mediato / Tardio • Entorno: Fluido / Sencillo / Torpe
Prevención (Prevenir - Mitigar - Reparar)	Especialización (División del trabajo y puestos específicos)	• *Tecnología (Lawrence & Lorsch)* • Magnitud (size) • Entorno	• *Soluciones Basadas en la Naturaleza* • Actualizada / Obsoleta • Transición / Estático	• *Eficiencia: Eficaz / Eficiente / Ineficiente* • Asignación: Ordenado / Desordenado / Caótico • Ajuste: Ajustada / Desajustada / Inorgánica

El modelo desarrollado sistematiza la forma en que una PyME o división corporativa debe calibrar sus variables de diseño organizativo (formalización, centralización y especialización) ante las demandas de prevención y precaución. Específicamente, los hallazgos demuestran que:

✓ La formalización procedimental actúa como la primera línea de defensa para la gestión de pasivos ambientales, garantizando el entrenamiento del personal desde el nivel operativo hasta la dirección.

✓ La centralización condiciona la velocidad de respuesta situacional para recomponer daños, requiriendo canales de integración cercanos entre el nivel decisorio y la operación.

✓ La especialización facilita la incorporación técnica de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN), evitando estructuras inorgánicas u obsoletas ante el cambio regulatorio.

Conclusiones e Implicaciones

Las contingencias ambientales y normativas imponen la necesidad imperiosa de superar el estatismo estructural (Donaldson, 2001). Las conclusiones principales del trabajo señalan:

✓ La TCADE constituye un marco analítico altamente práctico para convertir los principios de prevención y precaución en incentivos de autoorganización, mitigando el riesgo legal y reputacional.

✓ La integración de la matriz SOAR junto con el modelo contingente permite articular las aspiraciones de la firma con metas realistas de sostenibilidad, ROI y ROA.

✓ La estructuración efectiva exige una consistencia armónica entre los parámetros de diseño y los factores de contingencia del entorno (Mintzberg, 1983), ofreciendo a la empresa una directriz clara para transitar de la mera reacción al liderazgo proactivo.

Referencias Bibliográficas

- Ayman, R., Chemers, M., & Fiedler, F. (1995). The contingency model of leadership effectiveness: its levels of analysis. Leadership Quarterly, 6(2), 147-167.
- Barrientos, J. (2013). Teoría de las contingencias múltiples dinámicamente entrelazadas abriendo la caja negra del ajuste contingente. La Plata.
- Colombo, D. (2020, 30 de noviembre). El análisis FODA ya fue: este es el nuevo método para detectar, motivar y retener talentos. El Cronista Comercial.
- Corte Interamericana de Derechos Humanos [Corte IDH]. (2025). Opinión Consultiva OC-32/25 sobre Emergencia Climática y Derechos Humanos.
- Donaldson, L. (2001). The contingency theory of organizational design: challenges and opportunities. SAGE Publications.

- Escobar Blanco, L. G. (2025). La cultura organizacional de la empresa del siglo XXI: Ambidextría, valor compartido y renta social. 1° Congreso Internacional de Gestión Organizacional, Santa Rosa de La Pampa.
- Lloret, A. (2011). La gestión del riesgo ambiental y los principios del Derecho Ambiental. Revista de Derecho Ambiental.
- Mintzberg, H. (1973). The Nature of Managerial Work. Harper & Row.
- Mintzberg, H. (1983). Structure in Fives: Designing Effective Organizations. Prentice-Hall.
- Morgan, G. (2006). Images of Organization. SAGE Publications.
- Nadler, D. A. (1999). Arquitectura de la organización: diseños para el cambio estratégico. Granica.
- Peña Chacón, M. (2019). Derecho Ambiental y Desarrollo Sustentable. Editorial Jurídica.
- Sewell, G., & Phillips, N. (2010). Introduction: Joan Woodward and the study of organizations. Emerald Group Publishing.
- Shatskaya, E., Samarina, M., & Nekhorosheva, K. (2016). PESTEL analysis as a tool of strategic analysis in international markets. B&M Publishing.
- Silva Hernández, F. (2019). Los principios del Derecho Ambiental Internacional. Fondo Editorial.
- Stavros, J., Cooperrider, D., & Kelley, D. (2003). Inspiration to SOAR: A new framework for strategic planning. AI Practitioner, 11-17.
- Wucker, M. (2016). The Gray Rhino: How to Recognize and Act on the Obvious Dangers We Ignore. St. Martin's Press.
- Zapata, R. (2009). La teoría de las contingencias en el diseño organizacional. Revista de Ciencias Administrativas.