

# EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS OPERACIONALES EN LA CADENA DE SUMINISTRO

## ASOCIADOS A LA EXISTENCIA DE UN PROVEEDOR ÚNICO.

PROGRAMA DE DOCTORADO EN INGENIERIA Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

LINEA DE INVESTIGACIÓN: Procesos de Negocio y Sistemas de Medición del Rendimiento en la Cadena de Suministro.

DOCTORANDO: **Patricia Franconetti**

DIRECTOR: **Prof. Angel Ortíz**

### METODOLOGIA

Metodología gestión riesgo

MODELADO

GESTIÓN DE RIESGOS

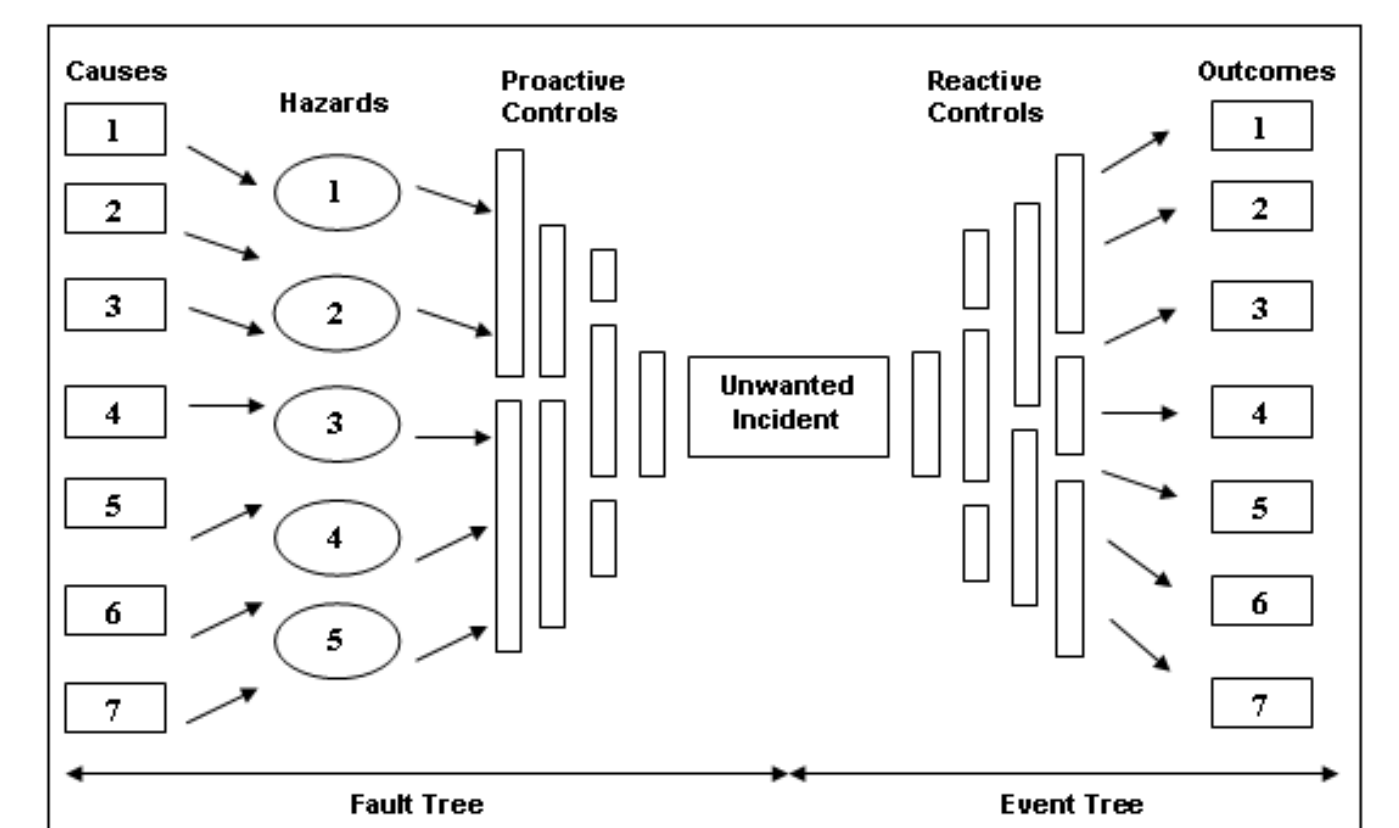
REALIDAD

AnyLogic® 6

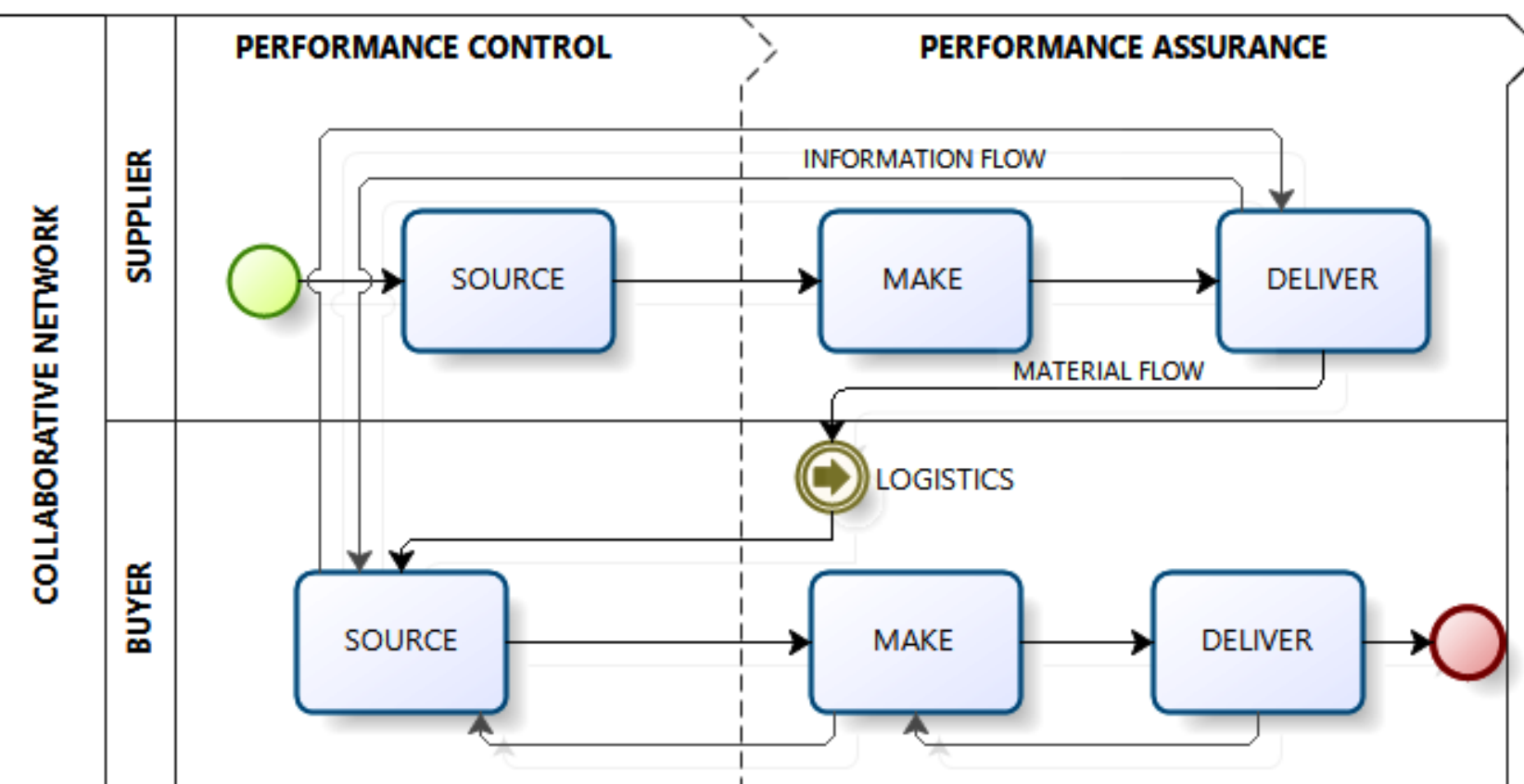
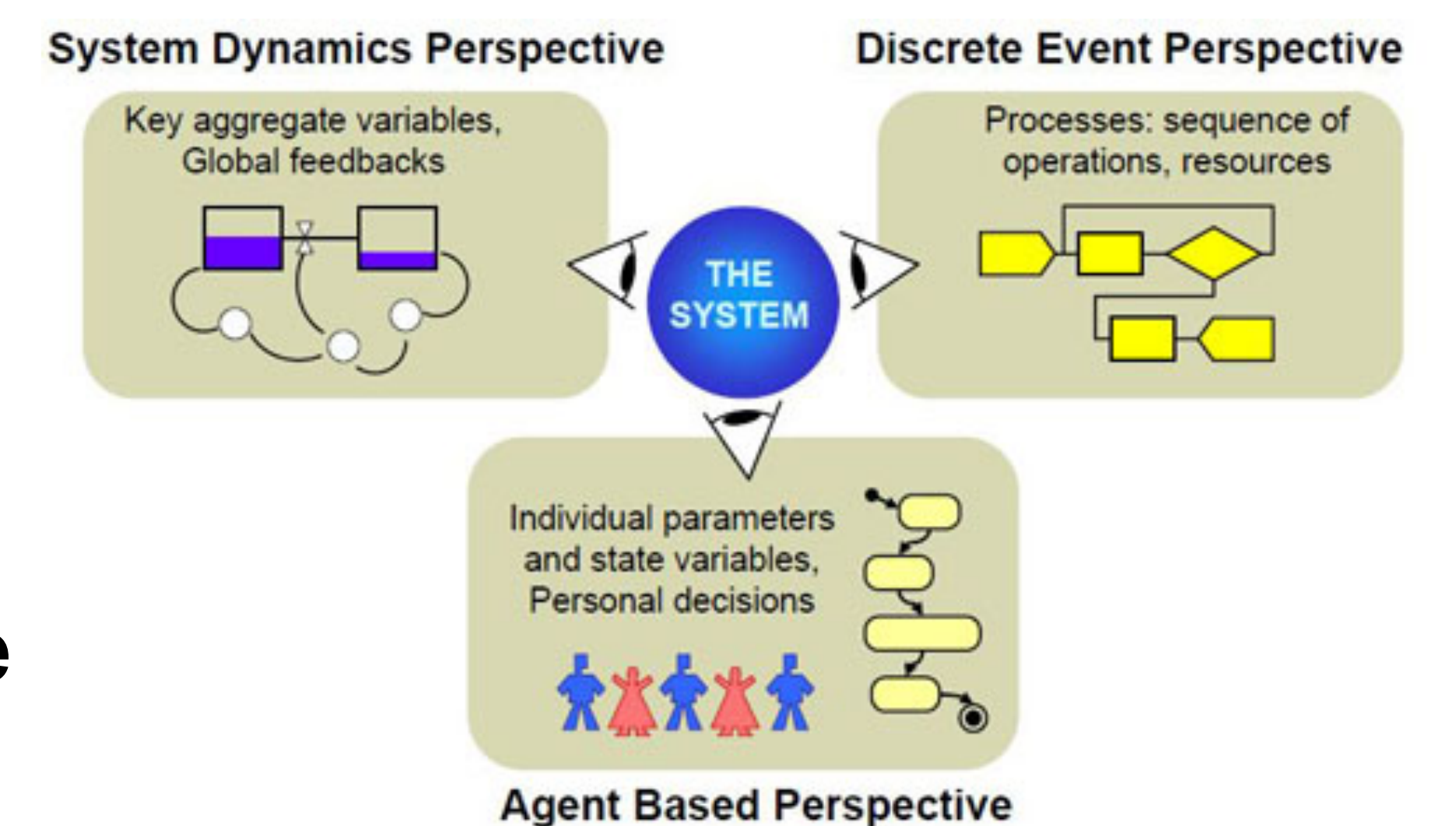
SIMULACIÓN

Informes de simulación

Plan  
Contingencia  
Mapas de riesgo



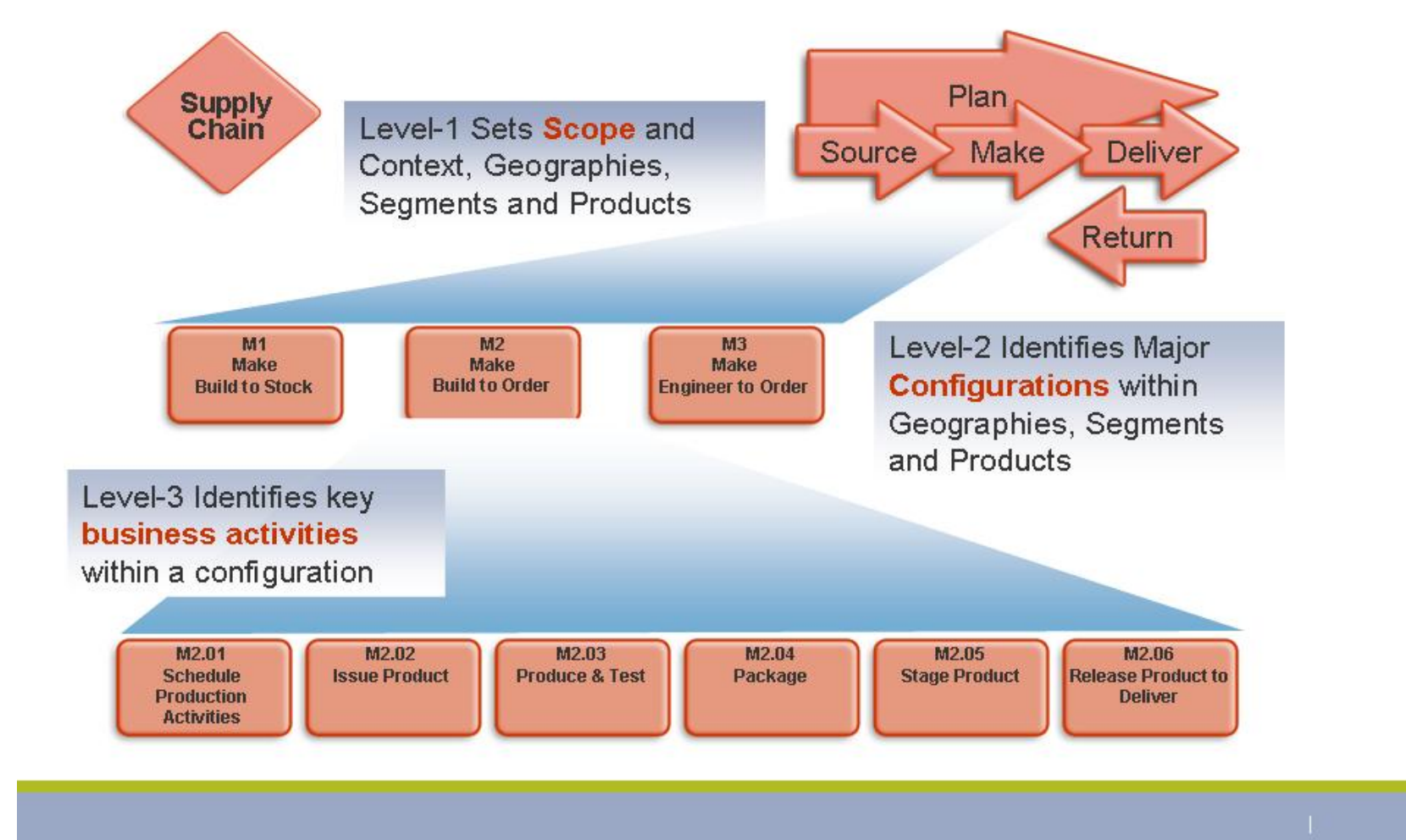
Métodos de simulación



Modelo objeto estudio

SCOR Framework Levels

Supply-Chain Council



Modelo de referencia

### CONCEPTOS PREVIOS

- **Riesgo:** Efecto de la incertidumbre sobre la consecución de los objetivos, se expresa por la combinación de las consecuencias de un suceso y de su probabilidad.
- **Riesgo operacional:** aquel que puede provocar pérdidas debido a errores humanos, procesos internos inadecuados o defectuosos, fallos en los sistemas y como consecuencia de acontecimientos externos (desastres, huelgas...)
- **Cadena de suministro (CdS) :** es un sistema formado por todas aquellas partes involucradas de manera directa o indirecta en la satisfacción de la solicitud de un cliente.

### OBJETIVOS

Desarrollar una metodología y herramientas para gestionar los riesgos sobre las operaciones cuando alguna materia prima, subconjunto es suministrada por un único proveedor

Analizar los riesgos asociados a la existencia de un proveedor único.

**Modelado Escenarios**

Definir un método para valorar riesgos identificados, atendiendo a ocurrencia e impacto.

**Simulación y Validación Escenarios**

Desarrollar estrategias para gestionar riesgos cuyo coste para CdS sea mayor.

**Plan de Contingencia**

### RESULTADOS PREVISTOS

- **Evaluación objetiva del riesgo** de aprovisionamiento único colaborativo frente a alternativas como externalización, deslocalización...
- **Aplicación e incorporación de herramientas avanzadas** como el Modelado y Simulación de la CdS a la toma de decisiones en empresas industriales.
- **Integración de la gestión de riesgos en la gestión de la Cadena de Suministro** gracias a la concienciación de los responsables.
- **Desarrollo del enfoque holístico de la gestión de riesgos** que incluya estrategias no solo de transferencia a terceros o mitigación del riesgo sino también de prevención e incluso evitación del mismo gracias a la colaboración.

### IMPLICACIONES PRÁCTICAS

- **Estandarización y optimización de los procesos** de negocio a lo largo de la Cadena de Suministro.
- **Mejora de la coordinación y colaboración** de los agentes para desarrollar productos más avanzados de manera eficiente y sostenible.
- **Reducción de costes, aumento del valor añadido**, del uso de activos y mejora del nivel y agilidad del servicio.