UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Ingeniería en Sistemas de Información

Ciberseguridad

Docente: Ing. Gabriela Nicolao

Ayudantes: Ing. Luciano Sebastianelli, Matías Baghdassarian

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Gestión de Riesgos

Introducción

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

- Brinda administración consistente con la identificación y evaluación de los riesgos como también las recomendaciones para reducirlo:
  - Es un proceso continuo.
  - Requiere la correcta identificación y valuación de los activos.

- Requerimientos:
  - Dimensionar el proyecto (proyección).
  - Establecer políticas de Gestión de Riesgos.
  - Armar un equipo de Gestión de Riesgos.
  - Definir metodologías y herramientas.
  - Identificar y medir el riesgo.

Objetivos

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

- Es el proceso de identificación, análisis y determinación de riesgos asociados a eventos determinado, para poder tomar acciones que lo reduzcan.

- Reducir el riesgo hasta niveles tolerables por la organización.

Etapas de administración del riesgo

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Identificación y evaluación de los activos

- Tangibles e intangibles

Análisis de amenazas

- Identificación de las amenazas a los activos que pueden impactar en la organización

Análisis de vulnerabilidades

- Identificar las vulnerabilidades que puedan permitir la concreción de amenazas

Evaluación del riesgo

- Evaluación de toda la información recopilada

Evaluación de Riesgo

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

- Determinación del impacto de potenciales amenazas al negocio.

- Como resultado obtenemos:
  - Identificación de los riesgos.
  - Justificación económica de controles (costo/beneficio).

- Métodos:
  - Cuantitativo.
  - Cualitativo.

Indicadores cuantitativos

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Exposure Factor (EF) Factor de Exposición	• Porcentaje de pérdida sobre el valor de un activo debido a la concreción de una amenaza • 0 % <= EF <= 100%
Single Loss Exposure (SLE) Exposición a la Perdida Individual	• Pérdida monetaria producida por una determinada amenaza individual • SLE = Valor del Activo($) * EF
Annualized Rate Ocurrence (ARO) Tasa de ocurrencia anualizada	• Representa la frecuencia anualizada de ocurrencia de un evento
Annualized Loss Expectancy (ALE) Expectativa de perdida anual	• Representa la pérdida anual producida por una determinada amenaza • ALE = SLE * ARO

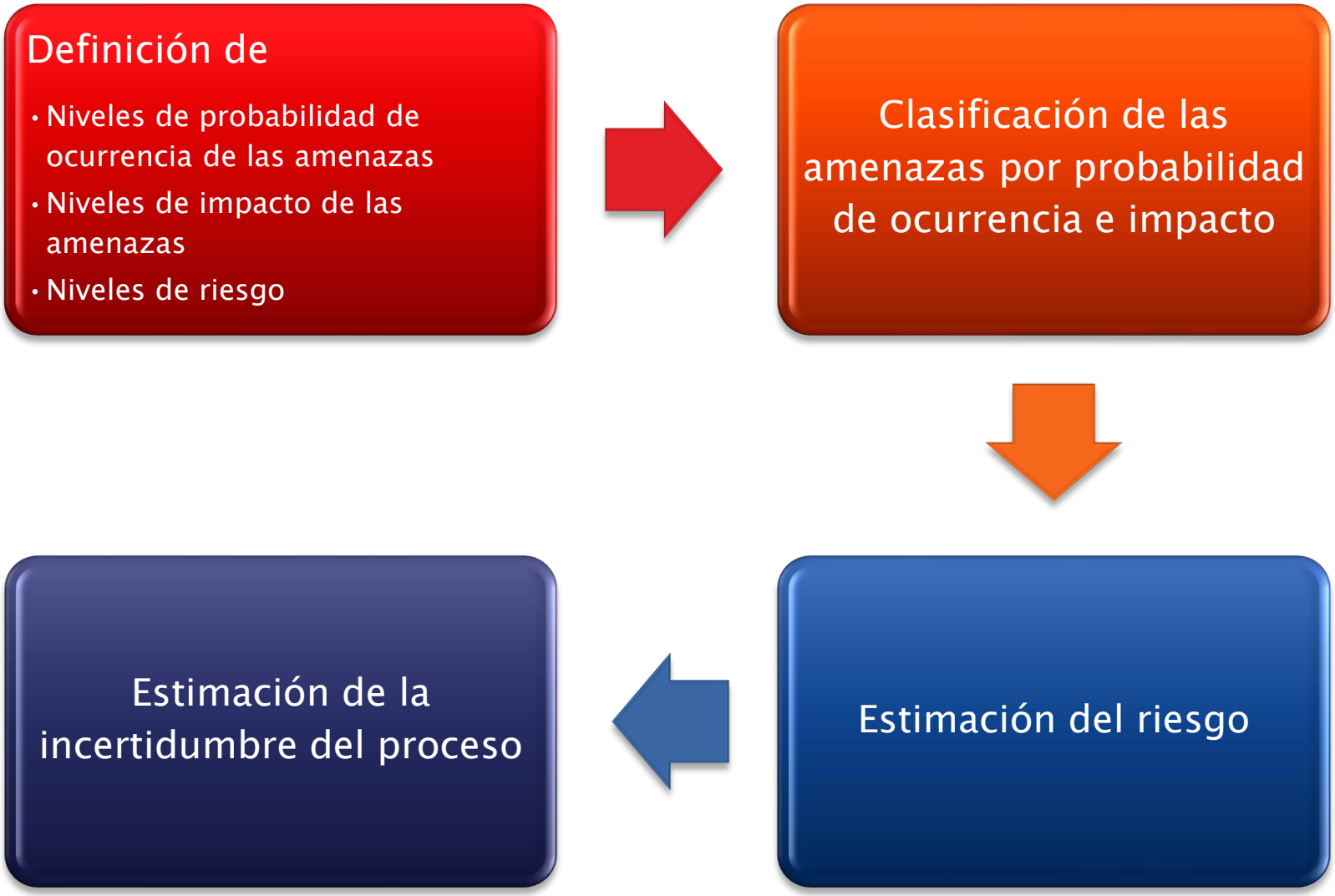
Ejemplo de cálculos

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

- Escenario
  - Activo: Servidor de aplicación ERP
  - Valor: U$D 800.000
  - Amenaza: Ransomware
  - Afecta 1/5 de la aplicación
  - Probabilidad de ocurrencia: cada 2 años
- Cálculos
  - EF= 20%
  - SLE = Valor * EF = U$D 160.000
  - ARO= 0,5
  - ALE= SLE *ARO = U$D 80.000

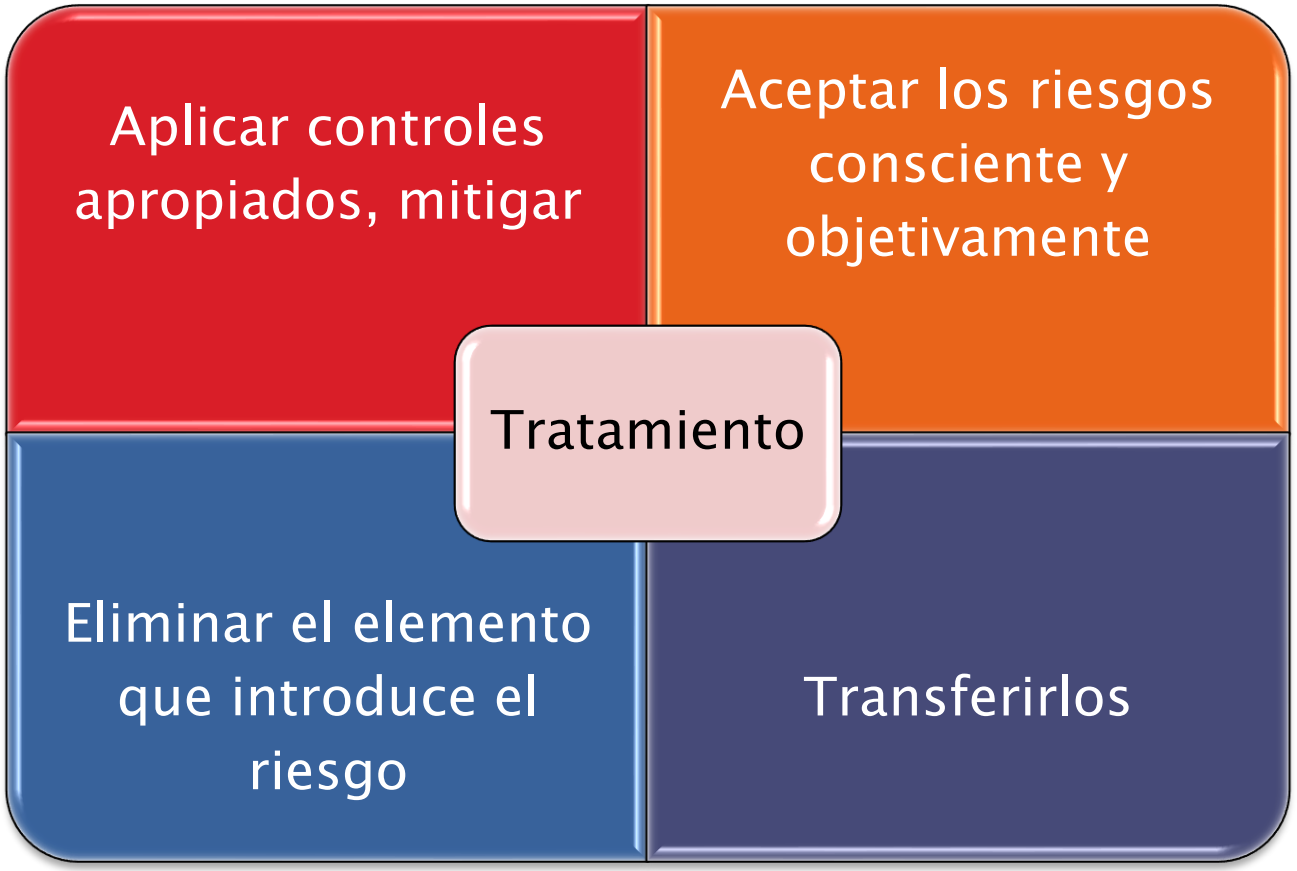
Pasos del Análisis Cualitativo

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL



Acciones sobre los riesgos

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL



UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

PREGUNTAS?