

|  |  |           |        |
|--|--|-----------|--------|
|  | CATÁLOGO DE INFRAESTRUCTURAS<br>CRÍTICAS | Código:   | TI-00  |
|  |  | Revisión: | 00     |
|  |  | Página:   | 1 de 6 |

# CATÁLOGO DE INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS



## **Universidad Modelo**

Ingeniería en desarrollo de tecnología y software

Materia:

Sistemas multidimensionales.

Parcial 3

Profesor:

Alfredo Bolio Domínguez

Alumno:

Jose Esteban Pereira Luciano

|  |  |           |               |
|--|--|-----------|---------------|
|  | <b>CATÁLOGO DE INFRAESTRUCTURAS<br/>CRÍTICAS</b> | Código:   | <b>TI-00</b>  |
|  |  | Revisión: | <b>00</b>     |
|  |  | Página:   | <b>2 de 6</b> |

# CONTENIDO

|    |                               |   |
|----|-------------------------------|---|
| 1. | Objetivo .....                | 3 |
| 2. | Alcance .....                 | 3 |
| 3. | Política .....                | 4 |
| 4. | Elaboración y aprobación..... | 5 |
| 5. | Historial de cambios .....    | 6 |

|  |  |           |               |
|--|--|-----------|---------------|
|  | <b>CATÁLOGO DE INFRAESTRUCTURAS<br/>CRÍTICAS</b> | Código:   | <b>TI-00</b>  |
|  |  | Revisión: | <b>00</b>     |
|  |  | Página:   | <b>3 de 6</b> |

## 1. Objetivo

Elaborar y mantener actualizado el catálogo de infraestructura de información esencial que comprenden los servicios de TIC, a fin de facilitar la ejecución del proceso de apreciación los activos, críticos y los procesos que están relacionados con ellos para poder realizar análisis de riesgos en materia de seguridad e identificar las medidas necesarias para su tratamiento.

Así mismo realizar mediante el reconocimiento de los procesos críticos de la Institución, la identificación de los activos clave e infraestructuras críticas, en cumplimiento con las siguientes responsabilidades:

- Identificar procesos críticos de la Institución.
- Identificar las actividades críticas de los procesos.
- Elaborar el Catálogo de infraestructuras y procesos críticos.

Los valores por evaluar serán de acuerdo al nivel de compromiso que pueda tener la información con respecto a los pilares de seguridad que son:

- Confidencialidad (C)
- Integridad (I)
- Disponibilidad (D)

## 2. Alcance

Aplicable para todos los activos relacionados con la organización de manera directa o indirecta, activos de manera local, en ambientes de nube o con proveedores terceros.

|  |  |           |               |
|--|--|-----------|---------------|
|  | <b>CATÁLOGO DE INFRAESTRUCTURAS<br/>CRÍTICAS</b> | Código:   | <b>TI-00</b>  |
|  |  | Revisión: | <b>00</b>     |
|  |  | Página:   | <b>4 de 6</b> |

### 3. Política

#### 3.1. Valoración de las matrices de infraestructuras esenciales de información y, en su caso, críticas, así como de activos clave

La siguiente tabla muestra la escala de valores que se debe considerar para hacer la valoración de los activos e identificar aquellos que resultan críticos para la Organización:

Tabla 1:

| Valor | Descripción  |
|-------|--|
| 1     | La brecha puede resultar en poca o nula pérdida o daño.  |
| 2     | La brecha puede resultar en una pérdida o daño menor.  |
| 3     | La brecha puede resultar en una pérdida o daño medio, y los procesos de la Organización pueden verse afectados negativamente, sin llegar a fallar o causar su interrupción.                            |
| 4     | La brecha puede resultar en una pérdida o daño serio o considerable, y los procesos de la Organización pueden fallar o interrumpirse.  |
| 5     | La brecha puede resultar en altas pérdidas monetarias, o en un daño crítico, reputación, privacidad y/o competitividad de la Organización.<br><br>Los procesos de negocio de la Organización fallarán. |

Debido a que la Valoración deberá ser la suma de los valores asignados a la confidencialidad, integridad y disponibilidad, debe emplear los rangos de la tabla siguiente al calcular el valor final:

Tabla 2:

| *Rango  | Valor     |
|---------|-----------|
| 3 – 5   | Bajo (1)  |
| 6 – 10  | Medio (2) |
| 11 – 15 | Alto (3)  |

\*Rango es la suma de valores por pérdida de confidencialidad, integridad y disponibilidad

|  |  |           |               |
|--|--|-----------|---------------|
|  | <b>CATÁLOGO DE INFRAESTRUCTURAS<br/>CRÍTICAS</b> | Código:   | <b>TI-00</b>  |
|  |  | Revisión: | <b>00</b>     |
|  |  | Página:   | <b>5 de 6</b> |

Para cada Activo identificado se debe efectuar su Valoración para establecer de manera cuantitativa su criticidad dentro de un proceso, debe elaborar la siguiente tabla:

Tabla 3:

| Activo     |                            |   |   |   |   | Valoración |       |            |
|------------|----------------------------|---|---|---|---|------------|-------|------------|
| Id. Activo | Nombre o servicio          | Id. Proceso(s)  | C | I | D | Total      | Valor | Criticidad |
| 1          | Instancia Lightsail - DB   | 001 – Actualización del base de datos                                       | 3 | 2 | 3 | 8          | Medio | Si         |
| 2          | Contenedor de la DB        | 002 – Búsqueda de usuarios  | 3 | 2 | 3 | 8          | Medio | Si         |
| 3          | Instancia Lightsail – API  | 003 - Responder a las peticiones de entrada.                                | 3 | 1 | 5 | 11         | Alto  | Si         |
| 4          | Contenedor API             | 004 – Levantar el servicio de la API  | 5 | 1 | 5 | 11         | Alto  | Si         |
| 6          | Instancia Lightsail – Web  | 005 – Recibir peticiones a la web.  | 4 | 5 | 5 | 14         | Alto  | Si         |
| 7          | Contenedor Web             | 006 – Acceso al website   | 3 | 3 | 5 | 11         | Alto  | Si         |
| 10         | Balanceador de cargas web. | 007 - Distribuir las peticiones a las instancias dos instancias del website | 4 | 5 | 5 | 14         | Alto  | Si         |

#### 4. Elaboración y aprobación

| Nombre y Cargo | Fecha      | Rol          |
|----------------|------------|--------------|
| Jose Pereira   | 18/12/2020 | Documentador |

|  |  |           |               |
|--|--|-----------|---------------|
|  | <b>CATÁLOGO DE INFRAESTRUCTURAS<br/>CRÍTICAS</b> | Código:   | <b>TI-00</b>  |
|  |  | Revisión: | <b>00</b>     |
|  |  | Página:   | <b>6 de 6</b> |

| <b>Nombre y Cargo</b> | <b>Fecha</b> | <b>Rol</b> |
|-----------------------|--------------|------------|
| Alfredo Bolio         | 18/12/2020   | Supervisor |

## 5. Historial de cambios

| <b>Revisión</b> | <b>Descripción del cambio</b> | <b>Responsable</b> | <b>Fecha</b> |
|-----------------|-------------------------------|--------------------|--------------|
| 01              | Creación de documento         | Jose Pereira       | 18/12/2020   |