



CAMPUS MÉRIDA YUCATÁN
INGENIERIA EN DESARROLLO DE TECNOLOGIA Y SOFTWARE

UNIVERSIDAD MODELO

Sistemas Multidimensionales
Profesor Alfredo Bolio

Parcial
Catálogo de infraestructuras críticas

Séptimo Semestre
Parcial 3

Estudiante
Peña Cuevas *Cristian Jonathan*

18 de diciembre de 2020

CATÁLOGO DE INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS

CONTENIDO

1. Objetivo	4
2. Alcance	4
3. Política	5
4. Elaboración y aprobación.....	7
5. Historial de cambios	7

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.

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. 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

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 /Producción	001 – Búsqueda de url's de imágenes	4	2	3	9	Medio	Si
2	Contenedor de la DB / Producción	001 – Búsqueda de url's de imágenes	4	2	3	9	Medio	Si
3	Instancia Lightsail – API /Producción	001 - Responder a las peticiones de url's de imágenes.	3	1	5	9	Medio	Si
4	Contenedor API /Producción	001 – Levantar el servicio de la API, 002 – Responder a las peticiones de url's de imágenes.	3	1	5	9	Medio	Si
5	Contenedor Nginx / Producción	001 – Comunicar al contenedor de la API sobre las peticiones y responderlas	2	4	5	11	Alto	Si
6	Instancia Lightsail – Web 1 / Producción	001 – Recibir peticiones a la web.	3	2	5	10	Medio	Si
7	Contenedor Web 1	001 – Acceso al website	4	2	5	11	Alto	Si
8	Instancia Lightsail - Web 2 / Producción	001 – Recibir peticiones a la web.	3	5	5	13	Alto	Si
9	Instancia Lightsail – DB/Producción	001 – Búsqueda de url's de imágenes	5	5	4	14	Alto	Si

Activo						Valoración		
Id. Activo	Nombre o servicio	Id. Proceso(s)	C	I	D	Total	Valor	Criticidad
10	Balanceador de cargas web.	001 - 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
Cristian Peña	18/12/2020	Documentador

5. Historial de cambios

Revisión	Descripción del cambio	Responsable	Fecha
01	Creación de documento	Cristian Peña	18/12/2020