

**Título: "CAMINO AL PRIMER CENTRO DE DATOS NEUTRO  
SOSTENIBLE DE CUBA"**

**Autor:**  
**MSc. Frank Pavón Carbonell**

**Vicepresidencia de Negocios Internacionales  
11/09/2025**

**Indice .**

**Sumario**

<b>1.RESUMEN.</b>	<b>3</b>
<b>2.DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.</b>	<b>4</b>
<b>3.ANALISIS ECONOMICO</b>	<b>9</b>
<b>5. CONCLUSIONES.</b>	<b>10</b>
<b>6. Datos del autor</b>	<b>11</b>

## **1-RESUMEN.**

Existen incumplimientos reiterados con el Plan de Ingresos Exportables.

Existe la necesidad de diseñar e implementar nuevos servicios con urgencia para ETECSA, que ayuden a generar más fuentes de divisas, con un mínimo de costos, para poder mejorar el flujo financiero de la Empresa y aportar mayores dividendos al país, para así seguir ayudando al sostenimiento de las principales conquistas de nuestra Revolución.

## **2-Descripción general del Proyecto**

### **Objetivo**

Insertar a Cuba en el mercado internacional de Centros de Datos mediante la exportación de los servicios de Centro de Datos Neutro, para obtener nuevos ingresos en moneda extranjera.

Centro de Datos sostenible de acuerdo a estándar Tier III según UpTime Institute (se ha considerado la certificación de ICREA), lo que equivale a una operación 7x24x365 con una disponibilidad de 99,999%.

### **Público Objetivo**

Operadores de telecomunicaciones.

Proveedores de servicios juegos en línea(gaming) y videos en línea(streaming).

Empresas financieras. Ejemplo: Bancos Internacionales con presencia en Cuba.

Personas jurídicas que requieren servicios de Centro de Datos, tanto a nivel local como internacional y que tengan capacidad de pago en moneda extranjera.

Proveedores de servicios en la nube.

Representaciones de empresas radicadas en el exterior.

FGNE (Pymes, Cooperativas, TCP, etc.)

## **2-Descripción general del Proyecto**

Los servicios se estructuran en dos grandes categorías que responden a las necesidades del mercado actual:

Los servicios de infraestructura incluyen soluciones escalables desde el nivel PyME hasta configuraciones empresariales complejas, con opciones híbridas y hospedadas que proporcionan flexibilidad máxima a los clientes.

Los servicios de soporte técnico especializado abarcan áreas críticas como ciberseguridad, operaciones de seguridad (SOC), gestión de redes (NOC), todos ellos respaldados por plataformas tecnológicas robustas, minimizando la inversión de CAPEX.

La escalabilidad del proyecto está garantizada por su diseño modular tanto en la infraestructura de las salas como en los servicios, permitiendo un crecimiento orgánico en fases que se ajusta a la demanda del mercado y optimiza la inversión inicial.

## **2-Descripción general del Proyecto**

### **Posibles servicios a ofrecer**

Servicios básicos (Infraestructura de CD):

Servidores Virtuales

Plan de Recuperación ante Desastres – DRP

Alquiler de Servidores.

Colocation

Housing

### **Servicios profesionales:**

Soporte Técnico de Ciberseguridad, Servicios de Centro de Operaciones de Seguridad (SOC),

Servicios de Centro de Operaciones de Red (NOC).

### **Servicios Plataformas Open Source.**

Servidores de correos, chat, DNS

## **2-Descripción general del Proyecto**

### Posibles servicios a ofrecer:

Servicios de Seguridad (que puede ofrecer el CDN a sus clientes):

Creación automática de listas blancas de aplicaciones.

Análisis de Malware Automático y Actualización de Antivirus.

Pericias forenses.

Gestión de incidentes.

Gestión y Administración de soluciones integradas con optimización de recursos.

Prevención de vulnerabilidades.

Planes de Protección con IA.

Tecnología Antimalware basada en IA.

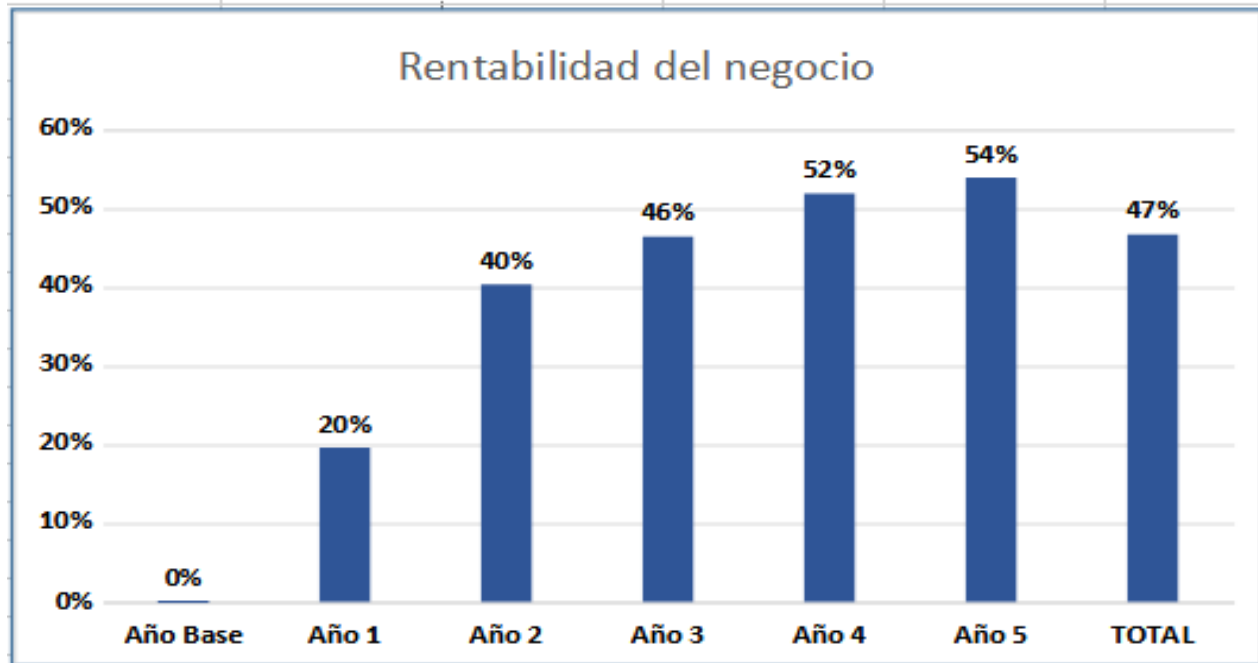
## 2-Descripción general del Proyecto

### RoadMap de los servicios del negocio.

Año Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicio de Computación en la nube (Plataforma vStack ITGlobal) con ubicación provisional	Servicio de Computación en la nube (Plataforma vStack ITGlobal) ubicado en CDN	Se mantienen todos los servicios del año anterior y se incorporan los siguientes servicios:	Se completa la implementación de todos los servicios de la FASE I del CDN	Comienza las negociaciones con los proveedores para implementar la FASE II en correspondencia a las demandas de los servicios.	FASE II del CDN
	Servicio de Housing	Servicio de Soporte Técnico Especializado: SOC, TI, Ticom.		Otros servicios: Cuentas de almacenamiento Bases de datos Renderización gráfica Servicios de IA Contenedores Infraestructura de gaming	
	Servicio CD Virtual	Servicio de Recuperación ante Desastres (DRP)			
	Servidor Hosteado				
	Servidor PyME				
	Servidor Empresarial				
	Servidor Híbrido				
	Servicio de Backup				
	Servicios de Seguridad: antivirus, software espía, web segura, ramsonware. Filtrado de URL, Backup, Borrado remoto.				
Servicio de Soporte Técnico NOC					



### 3-Análisis Económico del negocio



## 12-CONCLUSIONES.

**Tendremos mayor Inserción de Cuba el mercado internacional de Centros de Datos.**

**Implementación del 1er Centro de Datos Internacional Certificado y Sostenible del país.**

**Obtención de nuevas divisas por concepto de la comercialización de servicios del CDN en esquema prepago.**

**Diversificación de la cartera de negocios de servicios internacionales de telecomunicaciones.**

**Las entidades cubanas se verán beneficiadas con las mejoras a realizarse en la infraestructura de telecomunicaciones del país.**

**Posibilidad de comercializar otros productos y servicios cubanos en el exterior:**

**TeleMedicina, Educación, Deportes, Contenidos, entre otros.**

**Obtención de ingresos en divisas por participar en el negocio.**

**11-Datos del autor:**

Nombre y apellidos	CI	Correo	Teléfono	Porciento de participación
Msc. Frank Pavón Carbonell	72031907700	<a href="mailto:frank.pavon@etecsa.cu">frank.pavon@etecsa.cu</a>	52680021	100 %