

# INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CHICONTEPEC.

INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES.

ASIGNATURA:

Programación web.

ALUMNO:

Flor Hernández Cruz.

DOCENTE:

Ingeniero Efrén Flores Cruz.

UNIDAD 5:

Computo en la nube y servicios.

TRABAJO:

Resumen unidad 5.

SEMESTRE:

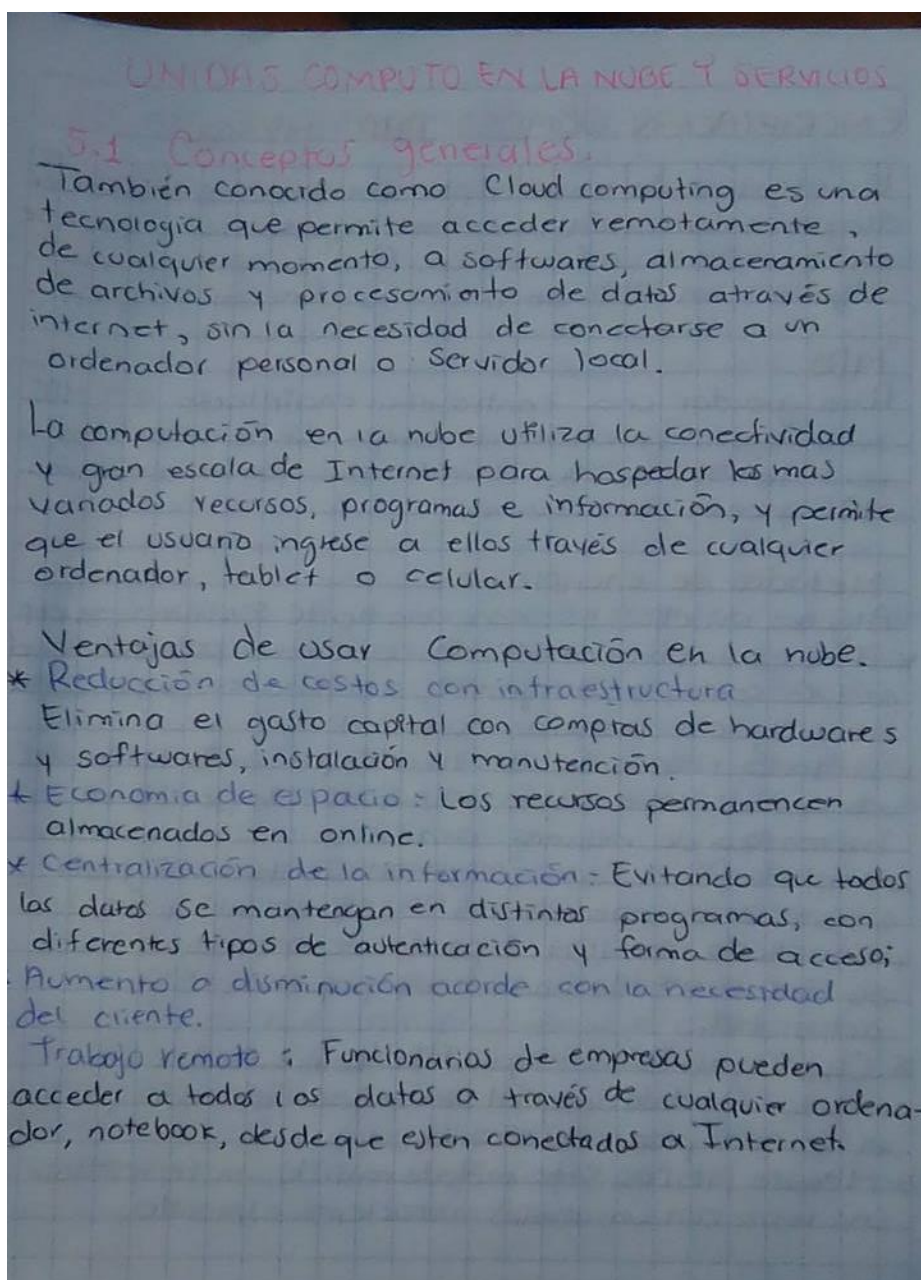
8°

FECHA DE ENTREGA:

20 junio 2020.

# UNIDAD 5 COMPUTO EN LA NUBE Y SERVICIOS.

## 5.1 CONCEPTOS GENERALES



## Funcionamiento de computación en la nube.

El cloud computing utiliza un servidor remoto para conectar los dispositivos de los usuarios a recursos centralizados. Un servidor remoto almacena todos los datos y programas que necesitas. Hay 3 tipos de computación en la nube: pública, privada, híbrida.

### Nube pública

Son recursos computacionales, como servidores y almacenamiento, provistos por un tercero y disponibles a cualquier persona o empresa que desee contratarlos. En la nube pública, todo está disponible en la web y se comparte entre varios usuarios que usan de manera simultánea (pero por separado), lo que hace que los recursos se mantengan estandarizados.

### Nube privada

Mantiene la infraestructura de la nube en su dominio interno y ofrece acceso restringido a usuarios seleccionados, como funcionario y socios. Ofrece a la empresa la posibilidad de personalizar las funciones y el soporte a sus necesidades.

### Nube híbrida

Se refiere a la unión de nube pública y nube privada, es decir la combinación que permite que compartan datos y aplicaciones entre ellas.



## 5.2 TIPOS DE SERVICIOS EN LA NUBE

**5.2 Tipos de servicios en la nube.**

**IAAS**

Es el nivel inferior de soluciones en la nube. Es una forma de computación que consiste en externalizar el equipo que soporta las operaciones. Incluye almacenamiento, hardware, servicios y componentes de redes. Todos están disponibles a través en una red.

Beneficios: Permite organizar recursos en menos tiempo, estabilidad, confiabilidad, soportabilidad, por el IAAS no requiere de mantenimiento. Permite escalar tu negocio.

Algunos ejemplos son: Amazon, EC2, Windows Azure, Rackspace, Google, Compute Engine.

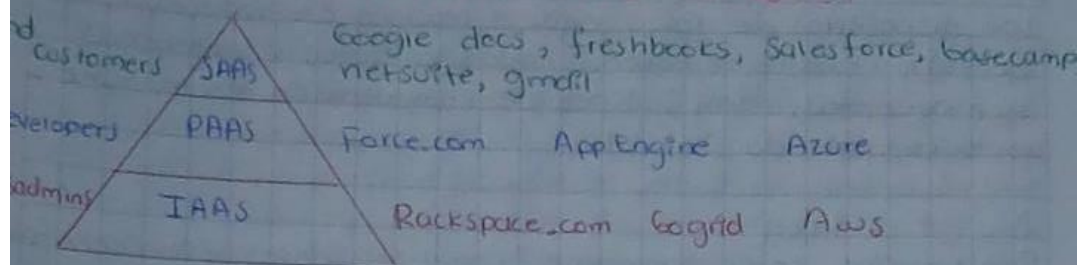
**PAAS**

Es un modelo de computación en la nube donde un proveedor externo brinda las herramientas de software y hardware. Son necesarios para el desarrollo de aplicaciones que necesitan los usuarios de Internet.

Las soluciones pueden ser entregadas como un Sistema Operativo, un middleware, una base de datos o una aplicación.

Beneficios: Ayuda a estar actualizado, puedes construir tu propia plataforma de desarrollo, puedes

## 5.2 Tipos de servicios en la nube.



### IAAS

Es el nivel inferior de soluciones en la nube. Es una forma de computación que consiste en externalizar el equipo que soporta las operaciones. Incluye almacenamiento, hardware, servicios y componentes de redes. Todos están disponibles a través en una red.

**Beneficios:** Permite organizar recursos en menos tiempo, estabilidad, confiabilidad, soportabilidad, por el IAAS no requiere de mantenimiento. Permite escalar tu negocio. Algunos ejemplos son: Amazon, EC2, Windows Azure, Rackspace, Google Compute Engine.

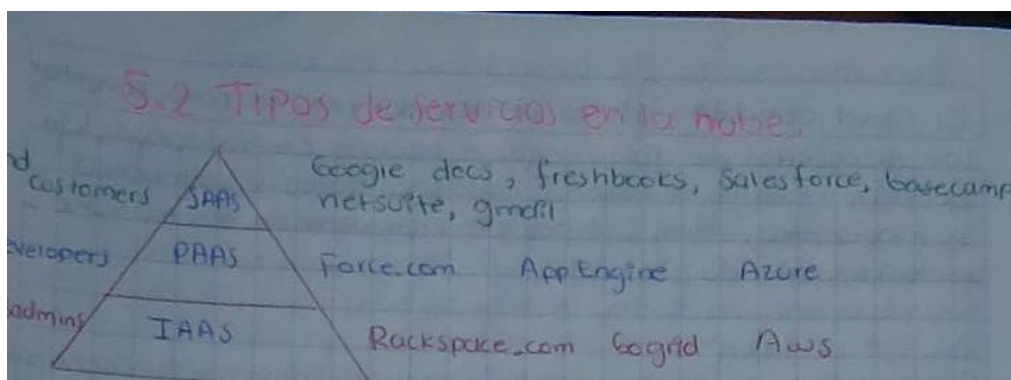
### PAAS

Es un modelo de computación en la nube donde un proveedor externo brinda las herramientas de software y hardware. Son necesarios para el desarrollo de aplicaciones que necesitan los usuarios de Internet. Las soluciones pueden ser entregada como un Sistema Operativo, un middleware, una base de datos o una aplicación.

**Beneficios:** Ayuda a estar actualizado, puedes construir tu propia plataforma de desarrollo, puedes

## 5.3 PATRONES DE DISEÑO

**5.2 Tipos de servicios en la nube.**



**IAAS**

Es el nivel inferior de soluciones en la nube. Es una forma de computación que consiste en externalizar el equipo que soporta las operaciones. Incluye almacenamiento, hardware, servicios y componentes de redes. Todos están disponibles a través en una red.

**Beneficios:** Permite organizar recursos en menos tiempo, estabilidad, confiabilidad, soportabilidad, por el IAAS no requiere de mantenimiento. Permite escalar tu negocio. Algunos ejemplos son: Amazon, EC2, Windows Azure, Rackspace, Google Compute Engine.

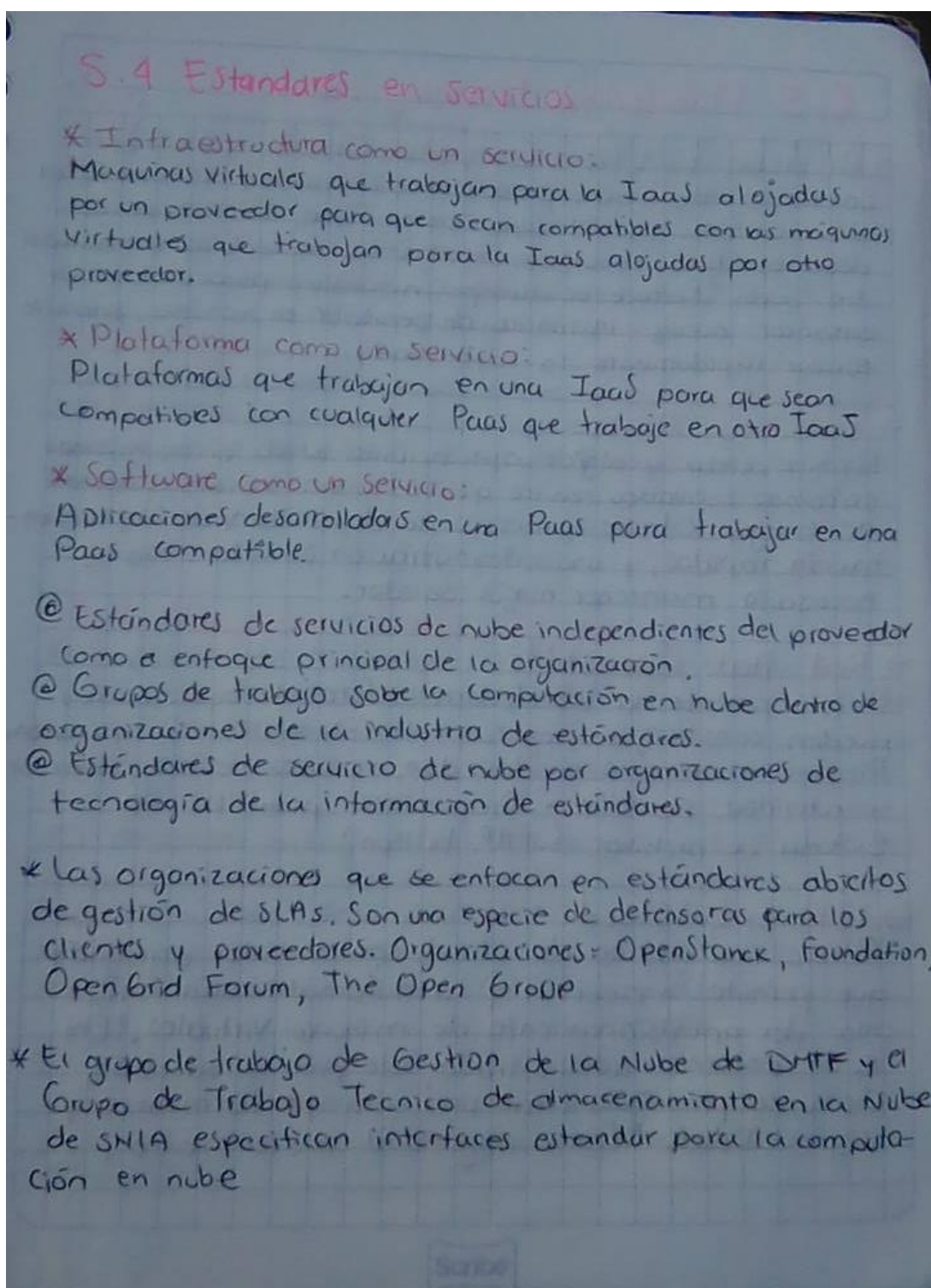
**PAAS**

Es un modelo de computación en la nube donde un proveedor externo brinda las herramientas de software y hardware. Son necesarios para el desarrollo de aplicaciones que necesitan los usuarios de Internet. Las soluciones pueden ser entregada como un Sistema Operativo, un middleware, una base de datos o una aplicación.

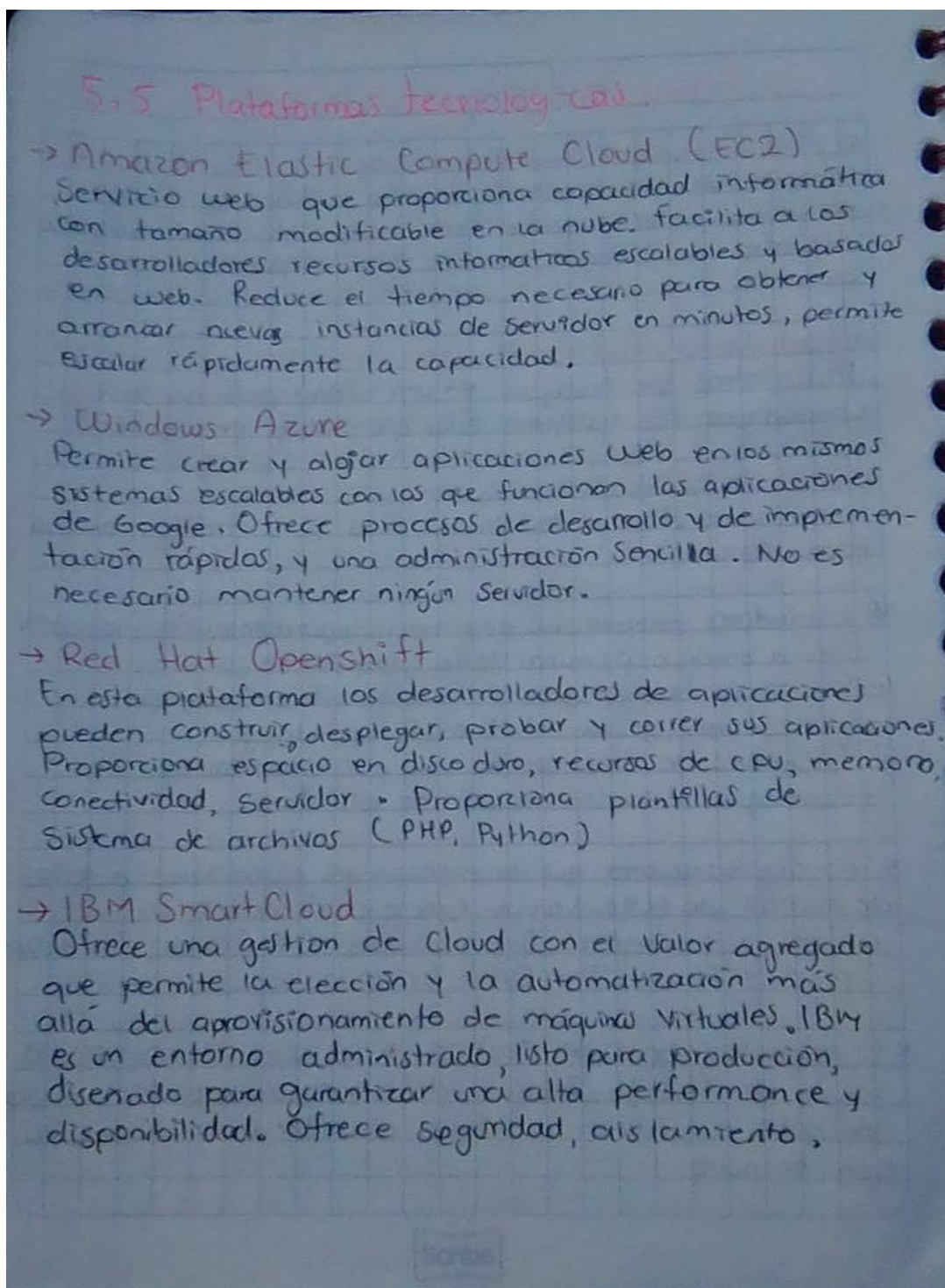
**Beneficios:** Ayuda a estar actualizado, puedes construir tu propia plataforma de desarrollo, puedes



## 5.4 ESTANDARES EN SERVICIOS



## 5.5 PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS





### → VM Cloud Suite

Ayuda a reducir gastos del capital gracias a la consolidación de servidores. Ha mejorado los gastos de explotación mediante la automatización y ha minimizado la pérdida de ingresos porque reduce el tiempo de inactividad planificado y no planificado.

### → Openstack

Conjunto de proyectos de software de código abierto que las empresas/proveedores de servicios pueden ser para configurar y ejecutar su nube de computación e infraestructura de almacenamiento. Hace que sus servidores se encuentren disponibles por medio de una API compatible con Amazon EC2/S3.

## 5.6 Seguridad interoperabilidad

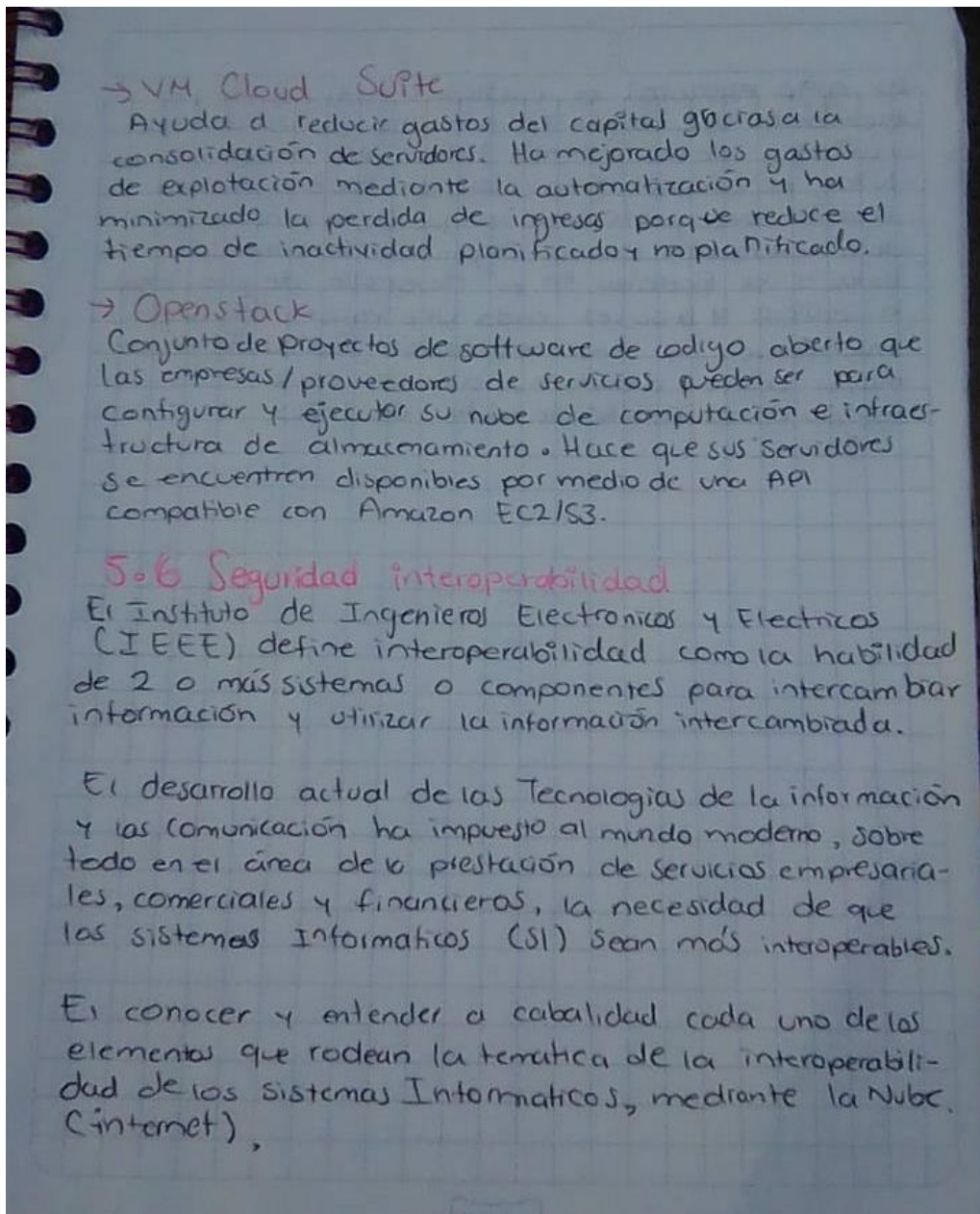
El Instituto de Ingenieros Electrónicos y Electricistas (IEEE) define interoperabilidad como la habilidad de 2 o más sistemas o componentes para intercambiar información y utilizar la información intercambiada.

El desarrollo actual de las Tecnologías de la información y las comunicación ha impuesto al mundo moderno, sobre todo en el área de la prestación de servicios empresariales, comerciales y financieros, la necesidad de que los sistemas informáticos (SI) sean más interoperables.

Es conocer y entender a cabalidad cada uno de los elementos que rodean la temática de la interoperabilidad de los sistemas informáticos, mediante la Nube (internet),



## 5.6 seguridad e interoperabilidad





es algo esencial a cabalidad cada uno de los elementos que rodean la temática de la interoperabilidad de los sistemas Informáticos mediante la Nube, es esencial para cualquier Persona, tanto común como profesional, ya que de la consolidación de la interacción entre las Organizaciones entre sí, y estas y los Gobiernos en el desarrollo de programas o servicios y a su vez cada vez mejor integración, interrelación y complementación, redundará en un mayor apoyo ciudadano, y a su vez en la mejora de la calidad de vida de todos.