

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS INFORMÁTICAS**



*Ingeniería en Sistemas*  
Facultad de Ciencias Informáticas

**FACULTAD DE CIENCIAS INFORMÁTICAS**

**OPTATIVA 1**

**ESTUDIANTE:**

Veliz Parrales Bawer Argeny

**DOCENTE:**

Ing. John Antonio Cevallos Macías

**CURSO:**

Séptimo paralelo “B”

**MANTA-MANABÍ-ECUADOR**

**2020-2021**

# EVIDENCIAS

<b>MÓDULO 1. QUÉ ES LA NUBE, VENTAJAS E INCONVENIENTES .....</b>	<b>5</b>
QUÉ ES EL CLOUD COMPUTING.....	5
QUÉ SUPONE PARA EL CLIENTE FINAL .....	5
QUÉ SUPONE PARA EL PRESTADOR .....	6
MITOS SOBRE CLOUD.....	6
PROFUNDIZAMOS: QUÉ DICEN LOS ANALISTAS SOBRE CLOUD. ....	6
TIPOS DE NUBES .....	7
CASOS DE USO DE CLOUD.....	7
CIFRAS EN EL MUNDO CLOUD .....	8
PROFUNDIZAMOS: ALGUNAS CIFRAS EN CLOUD.....	8
CAMBIOS EN EL SERVICIO TRADICIONAL HOSTING .....	9
ECONOMÍA EN CLOUD .....	9
PRIMEROS PASOS PARA UNA EMPRESA.....	9
POR DÓNDE EMPEZAMOS .....	10
EXAMEN DEL MÓDULO 1 .....	10
<b>MODULO 2. CÓMO SE ORGANIZA LA NUBE: DESDE LA INFRAESTRUCTURA HASTA EL SOFTWARE.....</b>	<b>11</b>
INFRAESTRUCTURA COMO SERVICIO (IAAS) .....	11
GESTIÓN DE UN SERVICIO CLOUD .....	11
PROFUNDIZAMOS: HDDC VS. SDDC.....	12
PLATAFORMA COMO SERVICIO (PAAS).....	12
SOFTWARE COMO SERVICIO (SAAS) .....	12
PROFUNDIZAMOS: ARQUITECTURA IAAS, PAAS .....	13
EL NAVEGADOR COMO HERRAMIENTA PRINCIPAL .....	13
CLOUDBROKERS.....	14
EXAMEN DEL MÓDULO 2 .....	14
<b>MÓDULO 3. SEGURIDAD EN CLOUD.....</b>	<b>15</b>
SEGURIDAD EN CLOUD.....	15
SEGURIDAD A NIVEL DE USUARIO .....	15
SEGURIDAD A NIVEL DE EMPRESA .....	15
PROFUNDIZAMOS: SEGURIDAD EN LA EMPRESA.....	16

EXAMEN DEL MÓDULO 3 .....	16
<b>MÓDULO 4. INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA DESDE EL USUARIO .....</b>	<b>17</b>
CÓMO TRABAJÁBAMOS ANTES Y CÓMO SE TRABAJA AHORA .....	17
TRABAJAR EN LA NUBE - DEMO.....	17
NUEVOS DISPOSITIVOS.....	17
<b>MÓDULO 5. QUÉ NECESITAN Y QUÉ BUSCAN LAS EMPRESAS .....</b>	<b>18</b>
TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON CLOUD .....	18
CICLO DE VIDA DE NUEVOS SERVICIOS Y COMPETITIVIDAD .....	19
PROFUNDIZAMOS: DEVOPS .....	19
NUEVOS PERFILES PROFESIONALES .....	19
PROFUNDIZAMOS: NUEVO MODELO ORGANIZATIVO .....	20
EFICIENCIA E INNOVACIÓN.....	20
MOVILIDAD EMPRESARIAL .....	20
PROFUNDIZAMOS: PLATAFORMA DIGITAL DE USUARIO Y CLOUD .....	21
EXAMEN DEL MÓDULO 5. ....	21
<b>MÓDULO 6. CASOS DE USO .....</b>	<b>22</b>
CASO DE USO: HEALTHCARE .....	22
CASO DE USO: HEALTHCARE .....	22
CASO DE USO: MEDIA.....	22
CASO DE USO: LOGÍSTICA.....	23
EXAMEN DEL MÓDULO 6 .....	23
<b>MÓDULO 7. CONCLUSIONES .....</b>	<b>24</b>
CUÁL ES EL FUTURO .....	24
ESTÁNDARES Y CERTIFICACIÓN.....	24
REPASO A LAS IDEAS PRINCIPALES .....	24
EXAMEN DEL MÓDULO 7 .....	25
<b>EXAMEN FINAL.....</b>	<b>26</b>

# Evidencias



## MÓDULO 1. QUÉ ES LA NUBE, VENTAJAS E INCONVENIENTES

### QUÉ ES EL CLOUD COMPUTING.



Selecciona la opción o las opciones correctas y haz clic en ENVIAR.

Tecnología	Pago por uso	Escalabilidad
Modelo de relacion	Pago único	Agilidad

ENVIAR

### QUÉ SUPONE PARA EL CLIENTE FINAL

Selecciona la opción o las opciones que quieras tachar y haz clic en ENVIAR.

Leer y aceptar las condiciones del contrato de servicio de Cloud
<del>Implementar integraciones particulares en el servicio de Cloud</del>
Utilizar el recurso Cloud para crear valor en su producto
<del>Participar en la producción del recurso cloud que va a utilizar</del>



## QUÉ SUPONE PARA EL PRESTADOR

LECCIÓN COMPLETA

Enhorabuena, has completado la actividad

Siguiente lección

Un prestador, al igual que un consumidor de servicios de Cloud Computing, tiene que entender muy bien la diferencia de roles que hay entre vendedor y usuario. El prestador de servicios tiene que realizar una serie de esfuerzos que le corresponden a él y no al usuario final. Estos esfuerzos son, entre otros, la realización de una inversión anticipada, la automatización que le permita hacer crecer o decrecer su servicio en función de las necesidades del cliente, la gobernanza y el control sobre su negocio y la modelización de costes que le permita controlar el beneficio que va a obtener de los servicios que presta.



## MITOS SOBRE CLOUD



Activa los interruptores de las opciones correctas y haz clic en ENVIAR.

Es más barato.



Es más seguro.



Es más rápido.



Es inseguro.



PROFUNDIZAMOS: QUÉ DICEN LOS ANALISTAS SOBRE CLOUD.



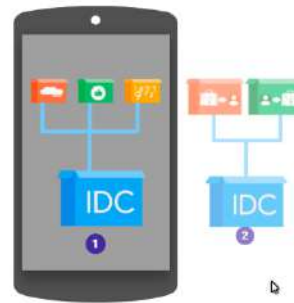
## TIPOS DE NUBES



## CASOS DE USO DE CLOUD



Pasa de una opción a otra. Seleccióna la que sea correcta y haz clic en ENVIAR.



Elige la imagen correcta y haz clic en ENVIAR.



Van a replicar el modelo en entornos privados, ofreciéndolos a usuarios internos.



Van a replicar el modelo privado, en parte, sin ofrecerlo a usuarios internos.



Utilizarán Cloud para aquello a lo que no puedan atender internamente.

LECCIÓN COMPLETA

Enhorabuena, has completado la actividad!

Siguiente lección

En los últimos años, hemos visto un enorme crecimiento en el sector del Cloud Computing. Ejemplos de este crecimiento son muchas de las aplicaciones web más populares utilizadas en la actualidad, incluyendo VoIP (por ejemplo, Skype o Google Voice), aplicaciones sociales (entre las que destacan Facebook, Twitter o LinkedIn), servicios de almacenamiento y gestión de imágenes y video (por ejemplo, Picasa, YouTube o Flickr), distribución de contenido (como puede ser BitTorrent), aplicaciones financieras y muchos más.

## CIFRAS EN EL MUNDO CLOUD



Arrastra la mejor respuesta dentro del cuadro. A continuación, haz clic en ENVIAR.



I+D+i

Es una economía de escala.  
El gran número de usuarios  
existentes ayuda a los  
proveedores de tecnología  
Cloud a ofrecer cada vez más  
servicios y funcionalidades.

## PROFUNDIZAMOS: ALGUNAS CIFRAS EN CLOUD



Haz clic con el ratón y mantenlo pulsado para arrastrar los elementos hasta colocarlos en el orden correcto. A continuación, haz clic en ENVIAR.

1 Facebook

2 Twitter

3 Instagram y LinkedIn

4 Pinterest



## CAMBIOS EN EL SERVICIO TRADICIONAL HOSTING



### ECONOMÍA EN CLOUD



## PRIMEROS PASOS PARA UNA EMPRESA



Selecciona la opción o las opciones correctas y haz clic en ENVIAR.

Plantillas	Dominios	Gestión de bases de datos
Pasarela de pago	Gestión de ficheros	FTP's

Activa los interruptores de las opciones correctas y haz clic en ENVIAR.

Sistema automatizado.	<input checked="" type="checkbox"/>
Sistema maduro y desarrollado.	<input checked="" type="checkbox"/>
Sistema poco creativo.	<input type="checkbox"/>
Sistema industrializado.	<input checked="" type="checkbox"/>

LECCIÓN COMPLETA

**Enhorabuena, has completado la actividad!**

**Siguiente lección**

Las empresas que quieren ser más competitivas necesitan hacer esfuerzos culturales y cambiar las soluciones que dan a los problemas que se les plantean de forma dinámica y ágil para que estos problemas no se hagan mayores. Es importante saber que, si en alguna ocasión, los recursos propios no son suficientes, se busque respuesta en recursos de terceros.

## POR DÓNDE EMPEZAMOS



Selecciona la opción o las opciones correctas y haz clic en ENVIAR.



## EXAMEN DEL MÓDULO 1

Pregunta 1

Cloud Computing es principalmente...

- ☐ A ...una tecnología que habilita un nuevo modelo de servicio.
- ☒ B ...un modelo de entrega y consumo de servicios apoyado por diversas tecnologías.
- ☐ C ...una tendencia de la Industria TI con foco en ubicuidad y en dispersidad geográfica.
- ☐ D ...una técnica para expresar ideas y opiniones durante menos de un minuto.

Pregunta 2

Selecciona el comentario incorrecto.

- ☐ A El modelo Cloud propone que el prestador es responsable de construir, ejecutar y entregar el servicio.
- ☐ B El modelo Cloud propone que el consumidor acepta un modelo de relación y unas condiciones de uso, que marcan sus responsabilidades.
- ☒ C El modelo Cloud no se ve fortalecido por el uso de contratos que especifican condiciones de servicio, roles y responsabilidades.
- ☐ D Todas las respuestas son correctas.

Pregunta 3

En Cloud Computing...

- ☐ A ...el usuario debe responsabilizarse de implementar y ejecutar todas las actividades relacionadas con la prestación del servicio.
- ☐ B ...el usuario cede todo el control al prestador.
- ☒ C ...el usuario es responsable del uso y consumo que hace del servicio prestado, siendo el prestador el responsable de implementarlo, ejecutarlo y entregarlo.
- ☐ D ...el prestador cede todo el control al usuario.

Pregunta 4

¿Cuáles son las categorías de Cloud en función del rol y control que ejercen usuario y prestador?

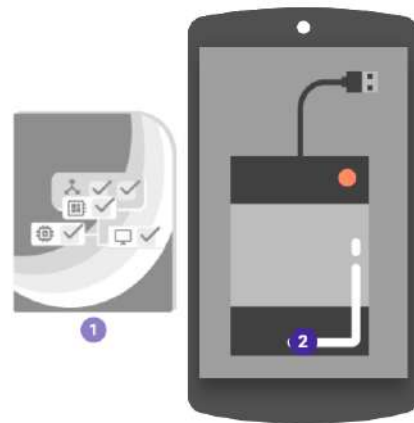
- ☐ A IaaS - PaaS - SaaS.
- ☒ B Privada, pública, híbrida y en comunidad.
- ☐ C Ágil, devops y container.
- ☐ D Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

## MODULO 2. CÓMO SE ORGANIZA LA NUBE: DESDE LA INFRAESTRUCTURA HASTA EL SOFTWARE

### INFRAESTRUCTURA COMO SERVICIO (IAAS)



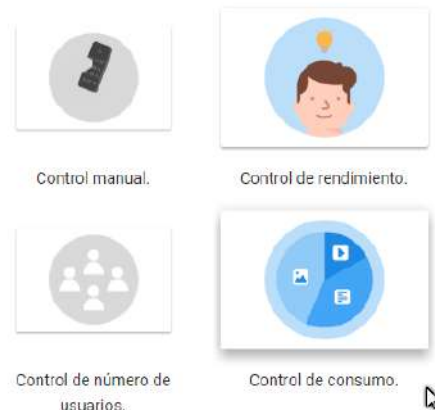
Pasa de una opción a otra. Selecciona la que sea correcta y haz clic en ENVIAR.



## GESTIÓN DE UN SERVICIO CLOUD



Selecciona la opción o las opciones correctas y haz clic en ENVIAR.



## PROFUNDIZAMOS: HDDC VS. SDDC



Selecciona la opción o las opciones que quieras tachar y haz clic en ENVIAR.

Debe tener en cuenta que hay una ~~solución única para todas las~~ necesidades

Debe saber cómo quiere dar ese servicio a sus usuarios

Debe analizar los jugadores de Internet para identificar los aspectos más positivos de sus modelos y adoptarlos

## PLATAFORMA COMO SERVICIO (PAAS)



## SOFTWARE COMO SERVICIO (SAAS)



Elige la imagen correcta y haz clic en ENVIAR.

Porque este servicio le permite independizar la plataforma de la infraestructura.

Porque este servicio tiene un nivel de abstracción mínimo.

Porque este servicio le permite trabajar a nivel de sistema operativo.

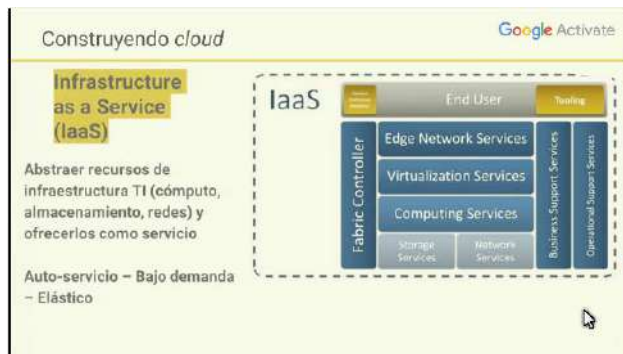
Arrastra la mejor respuesta dentro del cuadro. A continuación, haz clic en ENVIAR.



SaaS a tu alcance

SaaS es la abstracción máxima de los servicios de Cloud.

## PROFUNDIZAMOS: ARQUITECTURA IAAS, PAAS



Quando ocurre una incidencia durante la modificación de la arquitectura

~~Cloud no debe exponer una preocupación porque es algo normal en este tipo de servicio~~

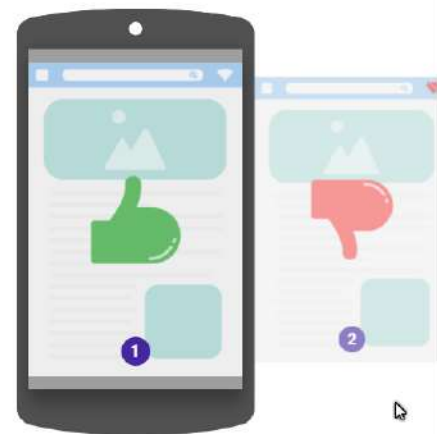
La transformación de la arquitectura de Cloud debe ser el mecanismo para dar un servicio fácil y potente a los usuarios

A la hora de llevar a cabo modificaciones en la estructura del servicio de Cloud se deben incorporar módulos que ofrezcan un nivel de abstracción para la aplicación

## EL NAVEGADOR COMO HERRAMIENTA PRINCIPAL



Pasa de una opción a otra. Selecciona la que sea correcta y haz clic en ENVIAR.



## CLOUDBROKERS



LECCIÓN COMPLETA

**Enhorabuena, has completado la actividad.**

El incremento de la oferta y la demanda ha generado que se creen modelos de negocio con base a la intermediación entre el proveedor de servicios ICloud y los clientes. Estos ayudan a entender la necesidad, encaminar la solución más adecuada y distribuir la demanda.

[Volver a la actividad](#)

## EXAMEN DEL MÓDULO 2

Pregunta 1

¿Que relación tiene el IaaS con la virtualización?

- ☐ A Ninguna, son tecnologías diferentes.
- ☒ B La virtualización es la base de la infraestructura como servicio.
- ☐ C IaaS ha reemplazado la virtualización.
- ☐ D IaaS y virtualización son exactamente lo mismo.

Pregunta 2

La gestión de un servicio Cloud...

- ☐ A ...se hace manualmente.
- ☐ B ...se reduce a revisar manualmente el contrato de servicios.
- ☒ C ...debe automatizarse.
- ☐ D ...implica revisar continuamente ciertos indicadores.

Pregunta 3

¿Cuál de estas afirmaciones es cierta?

- ☒ Existen muchos tipos de servicios Cloud y dependiendo del servicio que queramos dar o queramos recibir, deberá tener unas características determinadas. HDDC y SDDC son centros de datos con características diferentes pero ninguno de los dos es mejor ni peor que el otro, simplemente tendremos que elegir cuál de ellos se adapta más a las necesidades de nuestro servicio Cloud.
- ☐ A HDDC es mejor que SDDC.
- ☐ B SDDC es mejor que HDDC.
- ☒ La decisión sobre HDDC o SDDC depende del tipo de cargas a alojar y su evolución.
- ☐ D HDDC y SDDC son exactamente iguales.

Pregunta 4

Un Cloudbroker es...

- ☒ Debido a la gran cantidad de datos que se ofrecen a través de servicios Cloud, es indispensable tener una figura que nos ayude. El Cloudbroker es esta guía cuyo principal propósito es facilitar el acceso a múltiples proveedores de servicios y tipos de Cloud.
- ☒ ...un modelo de intermediación entre los usuarios de Cloud y los prestadores de Cloud.
- ☐ B ...una empresa de wall Street que ofrece servicios Cloud.
- ☐ C ...el nombre que recibió Cloud Computing en sus inicios.
- ☐ D ...un nuevo modelo de diseñador web.



## MÓDULO 3. SEGURIDAD EN CLOUD

### SEGURIDAD EN CLOUD



Elige la imagen correcta y haz clic en ENVIAR.



Prácticamente nulo porque son demasiados datos los que tienen que gestionar.



Depende de lo que se contrate: si pagas más dinero, más seguros estarán tus datos.



El proveedor dispone de un nivel de seguridad muy avanzado.

### SEGURIDAD A NIVEL DE USUARIO



Activa los interruptores de las opciones correctas y haz clic en ENVIAR.

Limitar el acceso a ficheros.



Single sign on.



Sistemas de doble autenticación.



Cambios automáticos de contraseña de forma regular.



### SEGURIDAD A NIVEL DE EMPRESA



Arrastra la mejor respuesta dentro del cuadro. A continuación, haz clic en ENVIAR.



Stop Virus

Implementar un sistema de defensa granular por perímetro y técnicas adicionales de protección en un modelo de gestión integrado y unificado.

## PROFUNDIZAMOS: SEGURIDAD EN LA EMPRESA



Selecciona la opción o las opciones correctas y haz clic en ENVIAR.



## EXAMEN DEL MÓDULO 3

Pregunta 1

Selecciona cuál de estas afirmaciones de la seguridad en entornos Cloud es incorrecta.

- ☐ A Seguridad proporcionada por el proveedor.
- ☐ B Nuevas formas de trabajar que implican mejor seguridad para el usuario.
- ☐ C Administración centralizada e incluso delegada.
- ☒ D El usuario puede desprenderse de la seguridad.

Pregunta 2

¿Qué es el sistema de doble autenticación?

- ☐ A Que por seguridad hay que introducir dos veces el password.
- ☐ B Que el password se valida en dos sitios diferentes por seguridad.
- ☒ C Un segundo paso de autenticación mediante un número o token generado aleatoriamente.
- ☐ D Un sistema de seguridad mediante reconocimiento de imagen.

Pregunta 3

El nuevo concepto de micro segmentación propone para seguridad...

- ☐ A ...una nueva arquitectura de micro-procesadores más potente para soluciones de seguridad.
- ☐ B ...un nuevo estándar de certificación de procesos de gestión de seguridad.
- ☒ C ...una nueva forma de aplicar seguridad de manera muy granular y ligada a los recursos que se quieren proteger.
- ☐ D ...un método de seguridad de doble verificación.

Pregunta 4

Señala la respuesta incorrecta: El modelo de Zero Trust sugiere...

- ☐ A ...verificar y nunca confiar.
- ☐ B ...una nueva forma de aplicar seguridad de manera muy granular y ligada a los recursos que se quieren proteger.
- ☒ C ...que la seguridad del acceso a los recursos dependa del origen del acceso.
- ☐ D ...que no se deben verificar ni confiar en los recursos ni en los usuarios que cedan esos recursos.



## MÓDULO 4. INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA DESDE EL USUARIO

### CÓMO TRABAJÁBAMOS ANTES Y CÓMO SE TRABAJA AHORA



LECCIÓN COMPLETA

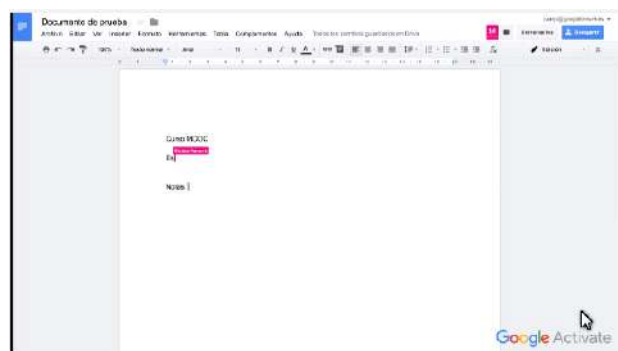
**¡Enhorabuena, has completado la actividad!**

[Siguiente lección](#)

Los entornos Cloud permiten disponer de herramientas y aplicaciones corporativas que nos facilitan el trabajo colaborativo en tiempo real.

[Volver a la actividad](#)

### TRABAJAR EN LA NUBE - DEMO



Activa los interruptores de las opciones correctas y haz clic en ENVIAR.

Trabajar en la nube facilita el uso de documentos y ficheros.

Trabajar en la nube permite añadir comentarios simultáneos.

Trabajar en la nube solo te permite trabajar hasta las 00:00h, así puedes descansar.

Trabajar en la nube permite trabajar desde cualquier sitio.

### NUEVOS DISPOSITIVOS



LECCIÓN COMPLETA

**¡Enhorabuena, has completado la actividad!**

Gracias a que los documentos se encuentran en Cloud, se ha podido agilizar y facilitar el envío de información a través de los nuevos dispositivos, facilitando el acceso a la información en tiempo real y mejorando el uso de los datos por parte de los usuarios.

[Volver a la actividad](#)

## EXAMEN DEL MÓDULO 4.

Pregunta 1

Completa la frase. La aparición de nuevas formas de trabajar y dispositivos junto a las ventajas que aporta Cloud...

- ☐ A ...definirán una nueva forma de administrar las redes sociales.
- ☒ B ...definirán un nuevo concepto de puesto de trabajo.
- ☐ C ...eliminarán gran cantidad de puestos de trabajo.
- ☐ D ...obligarán a muchas empresas a cambiar de temática de negocio.

Pregunta 2

¿Cuál es el objetivo principal de las herramientas de colaboración y trabajo en Cloud?

- ☐ A Ahorrar espacio de disco.
- ☐ B Exclusivamente la seguridad.
- ☒ C El trabajo colaborativo en las empresas.
- ☐ D Mejorar las relaciones laborales entre los trabajadores.

Pregunta 3

¿Qué característica no está asociada a los cambios en la forma de trabajar de un usuario con soluciones Cloud?

- ☐ A Movilidad.
- ☐ B Flexibilidad y disponibilidad.
- ☐ C Autonomía.
- ☒ D Menos seguridad.

Pregunta 4

¿El mundo del consumo ha afectado a nuestra forma de trabajar?

- ☐ A No, ya que son dos espectros que no están relacionados.
- ☒ B Si, la tecnología de consumo ha evolucionado muy rápido y ha condicionado a las empresas.
- ☐ C Si, aunque la tecnología de consumo está creciendo paulatinamente.
- ☐ D No, ya que esta interrelación podría causar problemas de seguridad.

## MÓDULO 5. QUÉ NECESITAN Y QUÉ BUSCAN LAS EMPRESAS TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON CLOUD



Activa los interruptores de las opciones correctas y haz clic en ENVIAR.

Irrelevante.



Vigente.



Real.



Finita.



## CICLO DE VIDA DE NUEVOS SERVICIOS Y COMPETITIVIDAD



Haz clic con el ratón y manténlo pulsado para arrastrar los elementos hasta colocarlos en el orden correcto. A continuación, haz clic en ENVIAR.

1	Creación de una plataforma para el desarrollo	001
2	Evolución más rápida	002
3	Producción más rápida	003
4	Más consumo	004

## PROFUNDIZAMOS: DEVOPS



Selecciona la opción o las opciones que quieras tachar y haz clic en ENVIAR.

DevOps es la evolución de modelos previos que supone un cambio en el modelo de desarrollo y un cambio en el modelo cultural.

DevOps combina la metodología pasiva y lenta, cambiando la manera de colaboración de los distintos equipos que intervienen en proceso.

DevOps actualiza versiones incluyendo funcionalidades nuevas diariamente.

## NUEVOS PERFILES PROFESIONALES



LECCIÓN COMPLETA

**Enhorabuena, has completado la actividad!**

**Siguiente lección**

El Cloud Computing ha supuesto un cambio en el foco de nuestro trabajo: hasta ahora se ha trabajado más orientados a proyectos, pero ahora además, estamos orientados a servicios. Esta nueva orientación ha permitido que haya una mayor flexibilidad a la hora de entregar servicios, realizando tareas específicas para cada necesidad en el momento justo y por el periodo de tiempo que sea necesario.

## PROFUNDIZAMOS: NUEVO MODELO ORGANIZATIVO

# Nuevo modelo organizativo

Google Activate

## Orientación a proyectos

VS

## Orientación a servicios

En los proyectos el foco está en el resultado

En los servicios el foco está en el usuario (cliente)

```

graph TD
    subgraph Proyectos
        C1[Cliente C] --> G1[Gerente G]
        G1 --> O1[Operadores]
        O1 --> G2[Gerente G]
        G2 --> O2[Operadores]
        O2 --> G3[Gerente G]
        G3 --> O3[Operadores]
        O3 --> G4[Gerente G]
        G4 --> O4[Operadores]
    end
    subgraph Servicios
        O5[Operadores] --> G5[Gerente G]
        G5 --> O6[Operadores]
        O6 --> G6[Gerente G]
        G6 --> O7[Operadores]
        O7 --> G7[Gerente G]
        G7 --> O8[Operadores]
        O8 --> G8[Gerente G]
        G8 --> O9[Operadores]
    end
    C1 --- C2[Cliente C]
    G1 --- G2[Gerente G]
    O1 --- O2[Operadores]
    G2 --- G3[Gerente G]
    O2 --- O3[Operadores]
    G3 --- G4[Gerente G]
    O3 --- O4[Operadores]
    G4 --- G5[Gerente G]
    O4 --- O5[Operadores]
    G5 --- G6[Gerente G]
    O5 --- O6[Operadores]
    G6 --- G7[Gerente G]
    O6 --- O7[Operadores]
    G7 --- G8[Gerente G]
    O7 --- O8[Operadores]
    G8 --- G9[Gerente G]
    O8 --- O9[Operadores]
    G9 --- G10[Gerente G]
    O9 --- O10[Operadores]
    G10 --- G11[Gerente G]
    O10 --- O11[Operadores]
    G11 --- G12[Gerente G]
    O11 --- O12[Operadores]
    G12 --- G13[Gerente G]
    O12 --- O13[Operadores]
    G13 --- G14[Gerente G]
    O13 --- O14[Operadores]
    G14 --- G15[Gerente G]
    O14 --- O15[Operadores]
    G15 --- G16[Gerente G]
    O15 --- O16[Operadores]
    G16 --- G17[Gerente G]
    O16 --- O17[Operadores]
    G17 --- G18[Gerente G]
    O17 --- O18[Operadores]
    G18 --- G19[Gerente G]
    O18 --- O19[Operadores]
    G19 --- G20[Gerente G]
    O19 --- O20[Operadores]
    G20 --- G21[Gerente G]
    O20 --- O21[Operadores]
    G21 --- G22[Gerente G]
    O21 --- O22[Operadores]
    G22 --- G23[Gerente G]
    O22 --- O23[Operadores]
    G23 --- G24[Gerente G]
    O23 --- O24[Operadores]
    G24 --- G25[Gerente G]
    O24 --- O25[Operadores]
    G25 --- G26[Gerente G]
    O25 --- O26[Operadores]
    G26 --- G27[Gerente G]
    O26 --- O27[Operadores]
    G27 --- G28[Gerente G]
    O27 --- O28[Operadores]
    G28 --- G29[Gerente G]
    O28 --- O29[Operadores]
    G29 --- G30[Gerente G]
    O29 --- O30[Operadores]
    G30 --- G31[Gerente G]
    O30 --- O31[Operadores]
    G31 --- G32[Gerente G]
    O31 --- O32[Operadores]
    G32 --- G33[Gerente G]
    O32 --- O33[Operadores]
    G33 --- G34[Gerente G]
    O33 --- O34[Operadores]
    G34 --- G35[Gerente G]
    O34 --- O35[Operadores]
    G35 --- G36[Gerente G]
    O35 --- O36[Operadores]
    G36 --- G37[Gerente G]
    O36 --- O37[Operadores]
    G37 --- G38[Gerente G]
    O37 --- O38[Operadores]
    G38 --- G39[Gerente G]
    O38 --- O39[Operadores]
    G39 --- G40[Gerente G]
    O39 --- O40[Operadores]
    G40 --- G41[Gerente G]
    O40 --- O41[Operadores]
    G41 --- G42[Gerente G]
    O41 --- O42[Operadores]
    G42 --- G43[Gerente G]
    O42 --- O43[Operadores]
    G43 --- G44[Gerente G]
    O43 --- O44[Operadores]
    G44 --- G45[Gerente G]
    O44 --- O45[Operadores]
    G45 --- G46[Gerente G]
    O45 --- O46[Operadores]
    G46 --- G47[Gerente G]
    O46 --- O47[Operadores]
    G47 --- G48[Gerente G]
    O47 --- O48[Operadores]
    G48 --- G49[Gerente G]
    O48 --- O49[Operadores]
    G49 --- G50[Gerente G]
    O49 --- O50[Operadores]
    G50 --- G51[Gerente G]
    O50 --- O51[Operadores]
    G51 --- G52[Gerente G]
    O51 --- O52[Operadores]
    G52 --- G53[Gerente G]
    O52 --- O53[Operadores]
    G53 --- G54[Gerente G]
    O53 --- O54[Operadores]
    G54 --- G55[Gerente G]
    O54 --- O55[Operadores]
    G55 --- G56[Gerente G]
    O55 --- O56[Operadores]
    G56 --- G57[Gerente G]
    O56 --- O57[Operadores]
    G57 --- G58[Gerente G]
    O57 --- O58[Operadores]
    G58 --- G59[Gerente G]
    O58 --- O59[Operadores]
    G59 --- G60[Gerente G]
    O59 --- O60[Operadores]
    G60 --- G61[Gerente G]
    O60 --- O61[Operadores]
    G61 --- G62[Gerente G]
    O61 --- O62[Operadores]
    G62 --- G63[Gerente G]
    O62 --- O63[Operadores]
    G63 --- G64[Gerente G]
    O63 --- O64[Operadores]
    G64 --- G65[Gerente G]
    O64 --- O65[Operadores]
    G65 --- G66[Gerente G]
    O65 --- O66[Operadores]
    G66 --- G67[Gerente G]
    O66 --- O67[Operadores]
    G67 --- G68[Gerente G]
    O67 --- O68[Operadores]
    G68 --- G69[Gerente G]
    O68 --- O69[Operadores]
    G69 --- G70[Gerente G]
    O69 --- O70[Operadores]
    G70 --- G71[Gerente G]
    O70 --- O71[Operadores]
    G71 --- G72[Gerente G]
    O71 --- O72[Operadores]
    G72 --- G73[Gerente G]
    O72 --- O73[Operadores]
    G73 --- G74[Gerente G]
    O73 --- O74[Operadores]
    G74 --- G75[Gerente G]
    O74 --- O75[Operadores]
    G75 --- G76[Gerente G]
    O75 --- O76[Operadores]
    G76 --- G77[Gerente G]
    O76 --- O77[Operadores]
    G77 --- G78[Gerente G]
    O77 --- O78[Operadores]
    G78 --- G79[Gerente G]
    O78 --- O79[Operadores]
    G79 --- G80[Gerente G]
    O79 --- O80[Operadores]
    G80 --- G81[Gerente G]
    O80 --- O81[Operadores]
    G81 --- G82[Gerente G]
    O81 --- O82[Operadores]
    G82 --- G83[Gerente G]
    O82 --- O83[Operadores]
    G83 --- G84[Gerente G]
    O83 --- O84[Operadores]
    G84 --- G85[Gerente G]
    O84 --- O85[Operadores]
    G85 --- G86[Gerente G]
    O85 --- O86[Operadores]
    G86 --- G87[Gerente G]
    O86 --- O87[Operadores]
    G87 --- G88[Gerente G]
    O87 --- O88[Operadores]
    G88 --- G89[Gerente G]
    O88 --- O89[Operadores]
    G89 --- G90[Gerente G]
    O89 --- O90[Operadores]
    G90 --- G91[Gerente G]
    O90 --- O91[Operadores]
    G91 --- G92[Gerente G]
    O91 --- O92[Operadores]
    G92 --- G93[Gerente G]
    O92 --- O93[Operadores]
    G93 --- G94[Gerente G]
    O93 --- O94[Operadores]
    G94 --- G95[Gerente G]
    O94 --- O95[Operadores]
    G95 --- G96[Gerente G]
    O95 --- O96[Operadores]
    G96 --- G97[Gerente G]
    O96 --- O97[Operadores]
    G97 --- G98[Gerente G]
    O97 --- O98[Operadores]
    G98 --- G99[Gerente G]
    O98 --- O99[Operadores]
    G99 --- G100[Gerente G]
    O99 --- O100[Operadores]
    G100 --- G101[Gerente G]
    O100 --- O101[Operadores]
    G101 --- G102[Gerente G]
    O101 --- O102[Operadores]
    G102 --- G103[Gerente G]
    O102 --- O103[Operadores]
    G103 --- G104[Gerente G]
    O103 --- O104[Operadores]
    G104 --- G105[Gerente G]
    O104 --- O105[Operadores]
    G105 --- G106[Gerente G]
    O105 --- O106[Operadores]
    G106 --- G107[Gerente G]
    O106 --- O107[Operadores]
    G107 --- G108[Gerente G]
    O107 --- O108[Operadores]
    G108 --- G109[Gerente G]
    O108 --- O109[Operadores]
    G109 --- G110[Gerente G]
    O109 --- O110[Operadores]
    G110 --- G111[Gerente G]
    O110 --- O111[Operadores]
    G111 --- G112[Gerente G]
    O111 --- O112[Operadores]
    G112 --- G113[Gerente G]
    O112 --- O113[Operadores]
    G113 --- G114[Gerente G]
    O113 --- O114[Operadores]
    G114 --- G115[Gerente G]
    O114 --- O115[Operadores]
    G115 --- G116[Gerente G]
    O115 --- O116[Operadores]
    G116 --- G117[Gerente G]
    O116 --- O117[Operadores]
    G117 --- G118[Gerente G]
    O117 --- O118[Operadores]
    G118 --- G119[Gerente G]
    O118 --- O119[Operadores]
    G119 --- G120[Gerente G]
    O119 --- O120[Operadores]
    G120 --- G121[Gerente G]
    O120 --- O121[Operadores]
    G121 --- G122[Gerente G]
    O121 --- O122[Operadores]
    G122 --- G123[Gerente G]
    O122 --- O123[Operadores]
    G123 --- G124[Gerente G]
    O123 --- O124[Operadores]
    G124 --- G125[Gerente G]
    O124 --- O125[Operadores]
    G125 --- G126[Gerente G]
    O125 --- O126[Operadores]
    G126 --- G127[Gerente G]
    O126 --- O127[Operadores]
    G127 --- G128[Gerente G]
    O127 --- O128[Operadores]
    G128 --- G129[Ger
```


Pasa de una opción a otra. Selecciona la que sea correcta y haz clic en ENVIAR.



1

2

## EFICIENCIA E INNOVACIÓN

A man with dark hair, wearing a light blue button-down shirt, is speaking. He is positioned in the center of the frame. In the top right corner, there is a logo that says "Google Activate". In the bottom right corner, there is a small black cursor icon pointing towards the bottom right.

Selecciona la opción o las opciones correctas y haz clic en ENVIAR.

The diagram consists of four rectangular boxes arranged in a 2x2 grid, each containing an illustration and a label below it:

- Top Left:** An illustration of two people, a woman and a man, talking. Above them are speech bubbles containing a smartphone and a telephone handset. Below the illustration is the label "Cambio cultural."
- Top Right:** An illustration of a document or form with a trash can icon in the top right corner. Below the illustration is the label "Marca."
- Bottom Left:** An illustration of a laptop screen displaying a blue circle with a white building icon inside. Below the illustration is the label "Tecnología."
- Bottom Right:** An illustration of four circular portraits of diverse people (two women and two men). Below the illustration is the label "Personas."

## MOVILIDAD EMPRESARIAL

A man with a goatee and a dark shirt is speaking in a video frame. The background is light blue. In the top right corner, the text "Google Activate" is visible. In the bottom right corner, there is a small cursor icon.

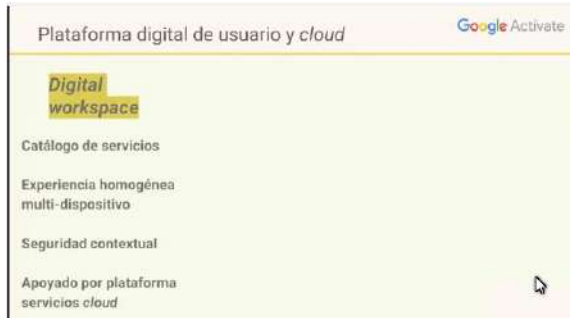
Arrastra la mejor respuesta dentro del cuadro. A continuación, haz clic en ENVIAR.



### Movilidad en dispositivos

Lo ideal sería que fuera homogénea y continua.

## PROFUNDIZAMOS: PLATAFORMA DIGITAL DE USUARIO Y CLOUD



## EXAMEN DEL MÓDULO 5.

Pregunta 1

¿Por qué surgen conceptos como Cloud-Native apps y DevOps?

- ☒ A Para dar respuesta a las necesidades actuales de crear y publicar servicios escalables de manera rápida.
- ☐ B Para reemplazar aplicaciones tradicionales.
- ☐ C Porque es la única vía para adoptar el modelo Cloud.
- ☐ D Para ahorrar costes.

Pregunta 2

Selecciona la afirmación incorrecta sobre DevOps.

- ☒ A No requiere de un cambio cultural.
- ☐ B La tecnología ayuda a habilitar este modelo.
- ☐ C Persigue acelerar los ciclos de desarrollo de aplicaciones y servicios.
- ☐ D DevOps es una evolución de modelos previos.

Pregunta 3

Si adoptamos una orientación a servicios en lugar de una orientación a proyectos, el modelo organizativo...

- ☒ A ...debe poner más foco en la relación con los usuarios que en una parcelación por áreas técnicas.
- ☐ B ...dependerá del tipo de servicio para adoptar una estructura organizativa concreta.
- ☐ C ...es indiferente, ya que la clave está en adoptar el modelo Cloud para lograr así el foco en los servicios.
- ☐ D ...será más complicado de coordinar.

Pregunta 4

Al hablar de workplace digital nos referimos a...

- ☐ A ...la adopción de software para usuario final.
- ☐ B ...la adopción de dispositivos inteligentes para usuario final.
- ☒ C ...la habilitación de canales y experiencias digitales para usuario final bajo un entorno multi-dispositivo y multi-contexto.
- ☐ D ...un espacio de trabajo con multitud de dispositivos digitales.

## MÓDULO 6. CASOS DE USO

### CASO DE USO: HEALTHCARE

Cloud y el sector sanitario

**Sanidad digital**

Múltiples áreas de aplicación de un modelo digital en procesos sanitarios (gestión de demanda; atención remota; gestión activos...)

Diferente sensibilidad a los modelos privado – público – híbrido – comunitario

Selecciona la opción o las opciones correctas y haz clic en ENVIAR.

Imágenes   Reserva de citas   Tratamiento

Hábitos saludables   Acceso a historiales

Alertas de revisiones

### CASO DE USO: HEALTHCARE

Cloud y el sector de retail

**Digital retail**

71% de los clientes esperan ver el inventario *online* y el 50% espera comprar *online* y recoger en tienda

61% de los clientes valora positivamente las recomendaciones sobre producto de los comerciales de tienda

69% esperan encontrar comerciales de tienda con dispositivos móviles

Elige la imagen correcta y haz clic en ENVIAR.

Exclusivamente se utiliza para ver si hay tallas en el almacén.

Exclusivamente se utiliza como datáfono móvil.

Permite la interacción con todos los canales digitales de la tienda.

### CASO DE USO: MEDIA

Sector Media

**Cómo ha ayudado Cloud y qué podemos esperar ...**

- Capacidad de adaptación y flexibilidad
- Interacción con el usuario final. Nuevas fuentes de información.
- Proyectos puntuales con picos de demanda (Ej. Lotería Navidad)
- Abstracción de capas físicas (Ej. Almacenamiento)
- Funcionalidad especial (Ej. Seguridad y geolocalización)
- Acceso a recursos mucho más rápido (Ej. Históricos y búsqueda de videos)

Arrastra la mejor respuesta dentro del cuadro. A continuación, haz clic en ENVIAR.



iCloud Media

El entorno iCloud se adapta fácilmente y ofrece servicios más baratos. Son más lentos o rápidos según se requiera.



## CASO DE USO: LOGÍSTICA

### Sector Logística

Google Activate

**Cómo ha ayudado Cloud y qué podemos esperar ...**

- Ecommerce -> Volumen -> Competencia -> Precios más económicos
- Capacidad de adaptación y flexibilidad (Ej. Campaña navidades)
- Interacción con el usuario final (Ej. Consulta tiempo real localización paquete)
- Movilidad: acceso aplicaciones, tiempo real y mejores comunicaciones
- Simplificación de procesos.

LECCIÓN COMPLETA

**Enhorabuena, has completado la actividad!**

Efectivamente, es una oportunidad para sacarle rendimiento a su almacén, convirtiéndolo en un punto de conveniencia. La tecnología Cloud ha simplificado los procesos y con un terminal móvil podría gestionar las aplicaciones de recogida y devolución. Además, aumentaría el flujo de visitas a su tienda que podrían derivar en ventas.

[Volver a la actividad](#)

## EXAMEN DEL MÓDULO 6

Pregunta 1

Indica cuál de las siguientes áreas del sector sanitario no podría potenciar el modelo Cloud.

- ☐ A La relación con el paciente.
- ☐ B La gestión de registros médicos.
- ☐ C La atención remota de pacientes.
- ☒ D El número de personas que estudian medicina.

Pregunta 2

Indica cuál de las siguientes áreas del sector de retail no podría potenciar el modelo Cloud.

- ☐ A La relación entre consumidor y comerciante.
- ☐ B Capacidades de Inteligencia de negocio al personal de tienda.
- ☐ C Aprovechamiento del despliegue de dispositivos móviles en los establecimientos.
- ☒ D La calidad de los productos.

Pregunta 3

Indica cuáles de las siguientes opciones no es correcta.

- ☐ A Cloud ha permitido al sector logística ofrecer información en tiempo real a sus clientes.
- ☐ B Cloud ha permitido al sector logística ofrecer información sobre la localización de sus paquetes.
- ☐ C Cloud ha permitido al sector logística ofrecer información sobre la fecha exacta de entrega de los paquetes.
- ☒ D Cloud ha permitido al sector logística ofrecer entregas inmediatas.

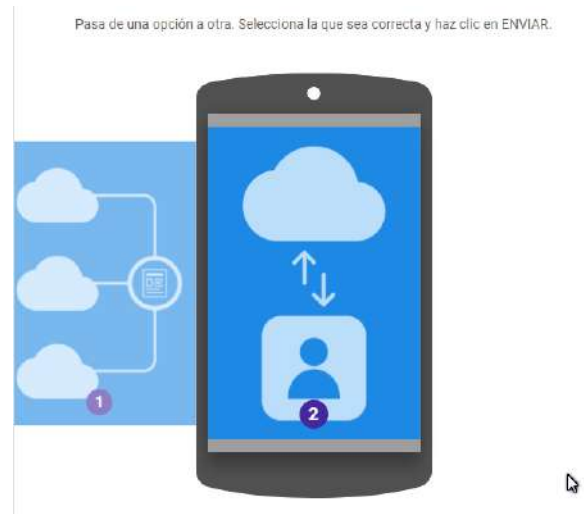
Pregunta 4

El sector Media puede aprovechar las características de soluciones Cloud para cambiar e innovar en su "go to market".

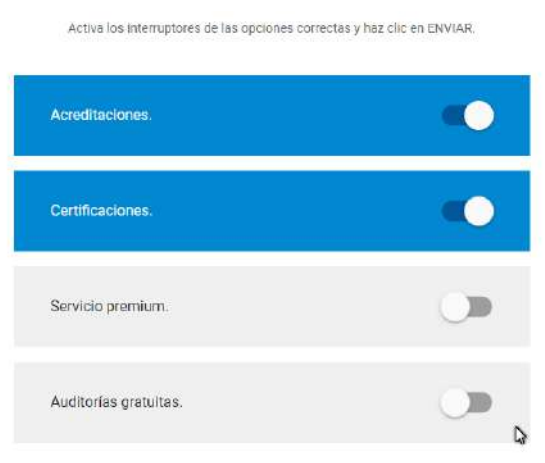
- ☐ A No, no puede aprovecharlo.
- ☒ B Si, ofreciendo diferentes y mejores maneras de que los usuarios accedan a la información.
- ☐ C Si, ofreciendo los mismos métodos de acceso a información que se utilizaban hace unos años.
- ☐ D No, ya que las soluciones Cloud no tienen nada que ver con el sector media.

## MÓDULO 7. CONCLUSIONES

### CUÁL ES EL FUTURO



## ESTÁNDARES Y CERTIFICACIÓN



## REPASO A LAS IDEAS PRINCIPALES



LECCION COMPLETA

Enhorabuena, has completado la actividad.

Cloud es un modelo de servicios, tanto de consumo como de entrega. Aunque se apoya en las tecnologías no es una tecnología en sí. El objetivo principal de Cloud es poder dar un servicio que sea dinámico y ágil al usuario. Este servicio tiene diferentes tipologías adaptándose así mejor a las necesidades de los diferentes usuarios que los consumen. La infraestructura de Cloud es el elemento de almacenamiento, de redes y de cómputo. El software se utiliza para facilitar el consumo de servicios de una manera más rápida y directa. La plataforma ayuda a que aumente la capacidad de consumo. La seguridad permite tener controlados, con mayor o menor nivel y dependiendo de si utilizamos Cloud de forma pública, privada o híbrida, todos los datos tanto personales como profesionales, estén donde estén.



## EXAMEN DEL MÓDULO 7

Pregunta 1

Indica cuáles de las siguientes cuestiones es incorrecta.

- ☒ A La Interoperabilidad es obligatoria para todas las empresas.
- ☐ B La Interoperabilidad puede ser muy beneficioso para las empresas.
- ☐ C Dentro de uno o dos años podremos ver resultados de movilidad más tangibles.
- ☐ D La Interoperabilidad podrá llevarse a cabo en tiempo real.

Pregunta 3

Indica cuál es la respuesta incorrecta.

- ☐ A Cloud es un modelo de servicio.
- ☐ B Cloud es un modelo de consumo.
- ☐ C Cloud es un modelo de entrega de servicios.
- ☒ D Cloud es una tecnología como tal.

Pregunta 2

Indica cuál es la respuesta incorrecta.

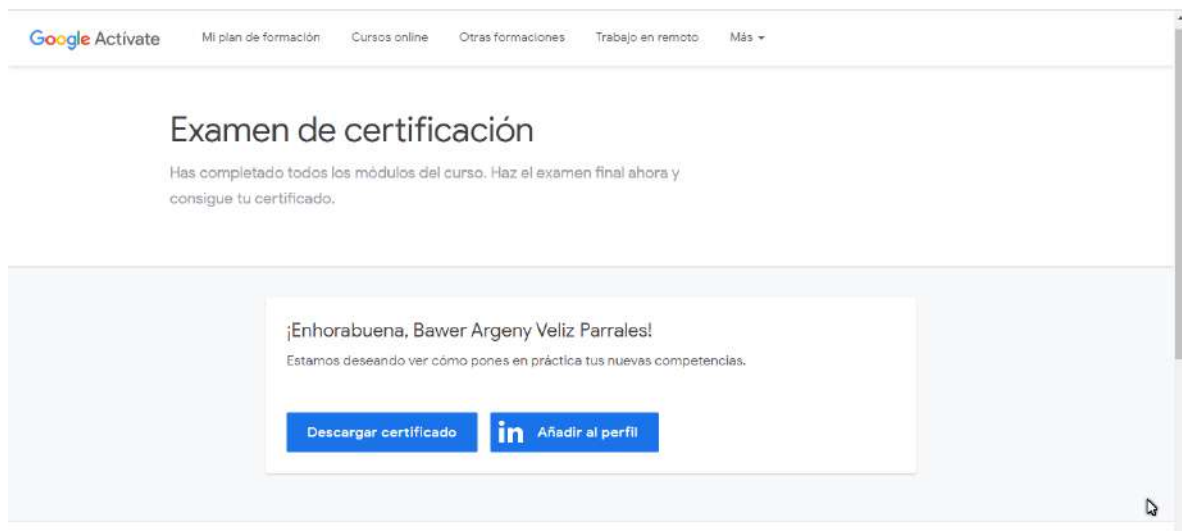
- ☒ A EuroCloud es una asociación a nivel mundial.
- ☐ B EuroCloud ofrece un programa de certificación.
- ☐ C EuroCloud intenta estandarizar procesos para ayudar al cliente.
- ☐ D EuroCloud ayuda a la transformación de empresas a adaptarse a Cloud.

Pregunta 4

Indica cuáles de las siguientes opciones no es correcta respecto al modelo de propiedad de servicios Cloud.

- ☐ A Privada.
- ☐ B Híbrida.
- ☒ C PaaS.
- ☐ D Pública.

# EXAMEN FINAL.



# CERTIFICACIÓN





# Bawer Argeny Veliz Parrales

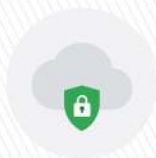
recibe este certificado por haber finalizado con éxito el  
examen de certificación de **Cloud Computing (40 h)** llevado a cabo  
el **21/08/2020**



Introducción: qué es  
la nube, ventajas e  
inconvenientes



Cómo se organiza  
la nube: desde la  
infraestructura hasta el  
software



Seguridad en Cloud



Innovación y  
transformación  
tecnológica desde el  
usuario



Qué necesitan y qué  
buscan las empresas



Casos de uso



Conclusiones

Presidente – Google EMEA



Nieves Olivera Pérez-Frade,  
Directora General de la Escuela de  
Organización Industrial