

Examen transversal

"Administración de Aplicaciones Corporativas"

Alumnos:

- Kevin Aguirre Olivares
- Christopher Cabrera González
- Luis Nahuelan Cornejo

Docente: Valentina Paz Muñoz

Asignatura: Administración de

aplicaciones corporativas (AAY 5121)

Índice

Introducción	
Evaluación 1	
Evaluación 2.	
Evaluación 3.	
Conclusión informe recopilatorio del semestre.	2

Introducción

En el contexto actual de rápida evolución tecnológica, las organizaciones deben adaptarse continuamente para mantener su competitividad y eficiencia operativa. El curso de "Administración de Aplicaciones Corporativas" (AAY 5121) ha abordado este desafío proporcionando a los estudiantes las habilidades necesarias para gestionar y optimizar aplicaciones corporativas, con un enfoque especial en la migración a entornos en la nube y la implementación de soluciones tecnológicas avanzadas.

A lo largo del semestre, hemos desarrollado tres evaluaciones prácticas que reflejan escenarios reales y desafiantes, diseñadas para aplicar y consolidar los conocimientos adquiridos. Estas evaluaciones abarcan desde la migración a la nube de una nueva empresa administradora de fondos, FINANCIACORP, hasta la configuración y gestión de tecnologías SaaS con Office 365 y la implementación de servicios de escritorio remoto (RDS) en un entorno de trabajo remoto.

Este informe recopilatorio presenta un análisis detallado de cada evaluación, destacando los objetivos, metodologías empleadas, resultados obtenidos y lecciones aprendidas. Nuestro objetivo es demostrar no solo la aplicación práctica de los conceptos teóricos, sino también nuestra capacidad para abordar problemas complejos y desarrollar soluciones eficientes y seguras.

La primera evaluación se centró en la migración a la nube de FINANCIACORP, diseñando una arquitectura en Microsoft Azure para mejorar la eficiencia operativa y garantizar la seguridad de los datos. La segunda evaluación exploró la configuración de un sitio en SharePoint Online, promoviendo la colaboración y gestión de información en un entorno SaaS. Finalmente, la tercera evaluación implicó la implementación de servicios de escritorio remoto para facilitar el trabajo a distancia, asegurando un acceso seguro y eficiente a los recursos corporativos.

A través de este informe, se evidencia el compromiso de los alumnos Kevin Aguirre Olivares, Christopher Cabrera González y Luis Nahuelan Cornejo en aplicar y profundizar sus conocimientos en administración de aplicaciones corporativas, bajo la guía de la docente Valentina Paz Muñoz.

Evaluación 1.

Contexto

En el dinámico mundo de la administración financiera, la necesidad de contar con tecnologías ágiles y eficientes es más evidente que nunca. FINANCIACORP, una nueva administradora de fondos que busca destacarse en el mercado, ha reconocido esta realidad y está comprometida con la adopción de una estrategia de negocio que le permita mantenerse a la vanguardia en un entorno competitivo en constante evolución.

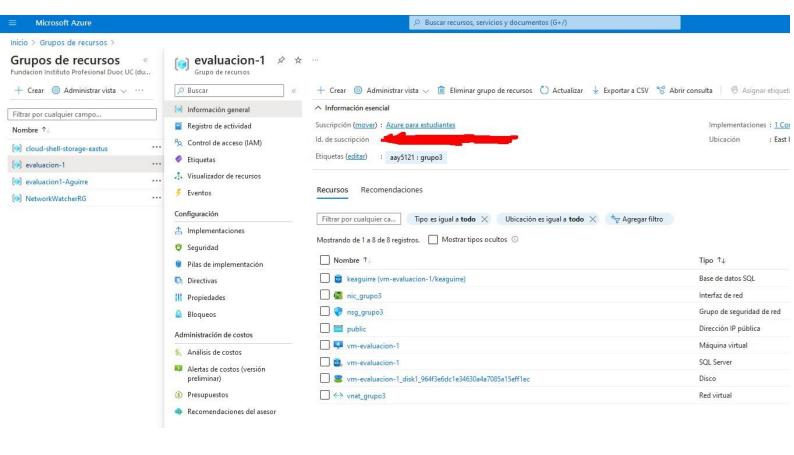
Con el objetivo de establecerse como una empresa nativa en la nube y reducir al mínimo su dependencia de recursos on-premise, FINANCIACORP ha decidido emprender un ambicioso proyecto de migración hacia la nube. Esta iniciativa no solo implica una transformación tecnológica, sino que también representa un cambio cultural y organizacional significativo dentro de la compañía.

Como parte de este proyecto, se ha formado un equipo multidisciplinario de expertos en tecnologías Cloud, entre los cuales se encuentra nuestro equipo de Arquitectos e Ingenieros Cloud. Nuestra tarea es crucial: diseñar e implementar una arquitectura Cloud sólida y eficiente que permita a FINANCIACORP alcanzar sus objetivos estratégicos, sin comprometer la seguridad, la disponibilidad ni el rendimiento de sus sistemas.

El primer desafío al que nos enfrentamos es el desarrollo de un software propio para el cálculo de estados financieros, una herramienta fundamental para las operaciones diarias de la compañía. Este software debe ser diseñado teniendo en cuenta los principios de escalabilidad, fiabilidad y seguridad, así como también la capacidad de integración con otras herramientas y sistemas existentes en el entorno de FINANCIACORP.

Conscientes de la importancia crítica de este proyecto, nuestro equipo ha trabajado arduamente para diseñar una solución de arquitectura Cloud en Microsoft Azure que no solo cumpla con los requisitos funcionales y técnicos del software de cálculo financiero, sino que también siente las bases para la futura expansión y crecimiento de FINANCIACORP en el mundo digital.

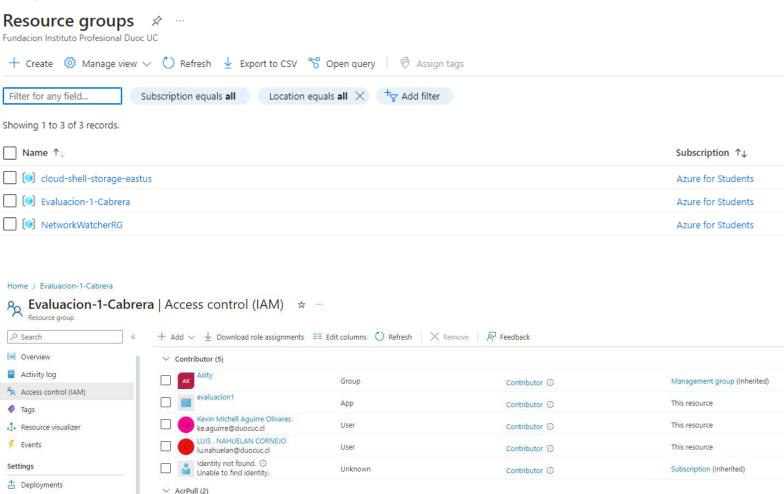
Resultado ejecución Script Bash en CLI Azure



2. RBAC - Centro de confianza – Azure Security Center

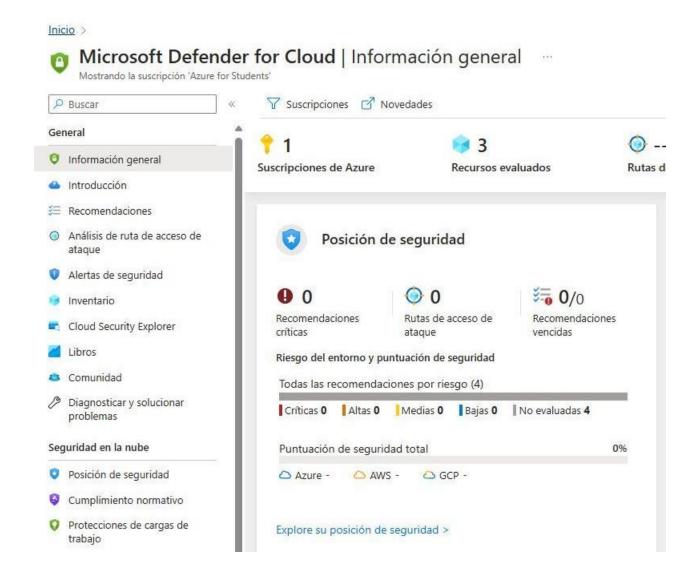
- Configurar un usuario con rol de acceso sólo al Grupo de Recursos de la solución y con Manejo de Máquinas Virtuales.
- Creación de grupo de recurso para la creación de recursos vía GITHUB ACTIONS
- Agregar usuarios colaborativos al grupo de recursos de los recursos de GITHUB ACTIONS con rol de "Contributor" que permite administrar recursos, pero no asignar o modificar permisos.



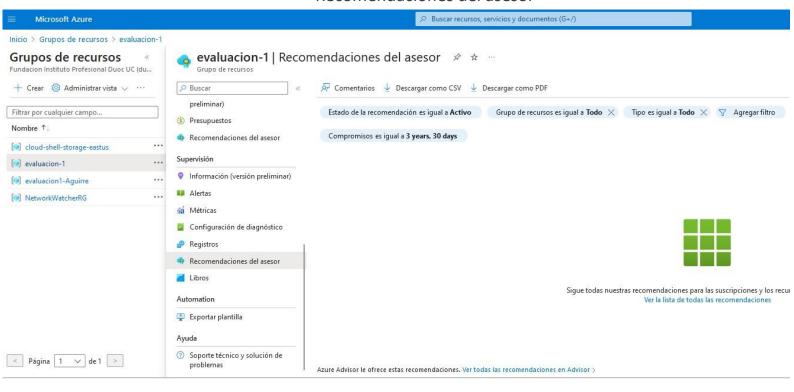


 Revisar las recomendaciones de MS Defender for Cloud para la máquina virtual de su solución. Según las recomendaciones entregadas por la herramienta, indique cual o cuales ejecutaría usted con más prioridad en un ambiente productivo.

Microsoft Defender for Cloud



Recomendaciones del asesor





Compatible

100 % (1 de 1)

Tenant Root Group

Ubicaciones permitidas

Acceder al Centro de Confianza a modo de demostración a las partes interesadas.

Durante la demostración en el Portal de Confianza de Microsoft,
 destacaremos los siguientes aspectos clave relacionados con la seguridad y el cumplimiento en Azure:



ISO 27001: Esta certificación internacional demuestra el compromiso de Microsoft con las mejores prácticas en seguridad de la información, garantizando un sistema de gestión de seguridad sólido y confiable.



SOC 1 y SOC 2: Los informes de auditoría SOC 1 y SOC 2 evalúan los controles internos de Microsoft relacionados con la seguridad, la disponibilidad, la integridad del procesamiento y la privacidad de los datos. Estos informes proporcionan una visión detallada de las prácticas de seguridad y cumplimiento en Azure.



GDPR: El cumplimiento con el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) de la Unión Europea asegura que Microsoft protege los datos personales de manera adecuada, ofreciendo a los clientes tranquilidad en cuanto a la privacidad y protección de datos.

HIPAA: El cumplimiento con la Ley de Responsabilidad y Portabilidad del Seguro Médico (HIPAA) en los Estados Unidos demuestra la capacidad de Microsoft para proteger la información médica confidencial, siendo crucial para organizaciones del sector de la salud.

CSA STAR: La inclusión en el Registro de Seguridad, Confianza y Garantía (STAR) de la Alianza de Seguridad en la Nube (CSA) subraya la evaluación independiente de la seguridad en la nube de Azure, proporcionando una garantía adicional de seguridad a las partes interesadas.

CSA STAR

La certificación CSA STAR implica una evaluación independiente rigurosa de la posición de seguridad de un proveedor en la nube. Puede descargar la atestación de CSA STAR directamente desde el registro de CSA STAR. [Z]

FedRAMP: El cumplimiento con el Programa de Administración de Riesgos y Autorizaciones Federales (FedRAMP) es esencial para el trabajo con agencias gubernamentales de los Estados Unidos, demostrando el compromiso de Microsoft con los estándares de seguridad gubernamentales.

Estos aspectos clave resaltan el compromiso de Microsoft con la seguridad, la privacidad y el cumplimiento en Azure, ofreciendo a las partes interesadas la confianza necesaria para adoptar y utilizar los servicios en la nube de Microsoft de manera segura y eficaz.

FedRAMP

El Programa Federal de Administración de Riesgos y Autorización (FedRAMP) de EE. UU. proporciona un enfoque estandarizado para evaluar, supervisar y autorizar productos y servicios de informática en la nube en virtud de la Ley federal de administración de seguridad de la información (FISMA). Acelera la adopción de soluciones seguras en la nube por parte de las agencias federales. La Oficina de Administración y Presupuesto ahora requiere que todas las agencias federales ejecutivas usen FedRAMP para validar la seguridad de los servicios en la nube.

Conclusión evaluación 1.

El diseño e implementación de una arquitectura Cloud para el proyecto de la administradora de fondos FINANCIACORP representa un paso fundamental en la transformación digital de la empresa. Nuestra propuesta se centra en aprovechar al máximo las capacidades de Microsoft Azure para proporcionar una solución robusta, escalable y segura que cumpla con los objetivos estratégicos de la organización.

A través de la implementación de la arquitectura propuesta, hemos logrado varios hitos importantes:

Eficiencia operativa:

Al migrar la infraestructura a la nube, FINANCIACORP podrá reducir la dependencia de recursos on-premise, lo que resultará en una mayor flexibilidad y agilidad operativa. La capacidad de escalar recursos según la demanda y pagar solo por lo que se utiliza contribuirá a una gestión más eficiente de los costos.

Seguridad:

Hemos implementado medidas de seguridad robustas en toda la arquitectura, incluida la configuración de acceso basado en roles (RBAC), la implementación de recomendaciones de Defender for Cloud y el acceso al Centro de Confianza de Azure para demostrar el compromiso de Microsoft con la seguridad y la privacidad de los datos del cliente.

Colaboración y desarrollo ágil:

La implementación de servicios como máquinas virtuales, bases de datos SQL y herramientas de automatización como PowerShell y CLI de Azure facilita la colaboración entre equipos y el desarrollo ágil de software. Además, la integración de herramientas como IIS para Servicio Web proporciona un entorno de desarrollo eficiente y flexible.

La arquitectura Cloud propuesta proporciona a FINANCIACORP una base sólida para el desarrollo, pruebas y despliegue de su software de cálculo financiero. Con un enfoque en la escalabilidad, la seguridad y la eficiencia operativa, estamos seguros de que esta solución contribuirá significativamente al éxito y la competitividad de FINANCIACORP en el mercado de la administración financiera.

Evaluación 2.

CASO

Para darle continuidad al nuevo gran proyecto de empresa de administración financiera en **FINANCIACORP**, como equipo de Ingenieros Cloud. Se le solicita un nuevo proyecto relacionado a configuración de tecnologías SaaS, específicamente a lo relacionado a Office 365 y su servicio de **Sharepoint** online.

El área de Soporte TI solicita crear un sitio en **SharePoint 365** para proporcionar una ubicación donde usted, su equipo y toda el área Tecnológica **pueda colaborar con otros miembros de su equipo**, trabajar en proyectos y compartir información desde cualquier lugar con cualquier dispositivo. Debe documentar este proceso para que el área de Soporte TI posteriormente pueda realizar este proceso de manera independiente con los diferentes departamentos de la compañía.

La mayoría de los miembros del equipo podrán contribuir aportando contenido al sitio y solo podrán ver la información los miembros del equipo o del proyecto, así como determinadas partes interesadas. En esta solución usted deberá proveer un conjunto de páginas web relacionadas, una biblioteca de documentos predeterminada para los archivos, listas para la administración de datos y elementos web que podrá personalizar para satisfacer sus necesidades.

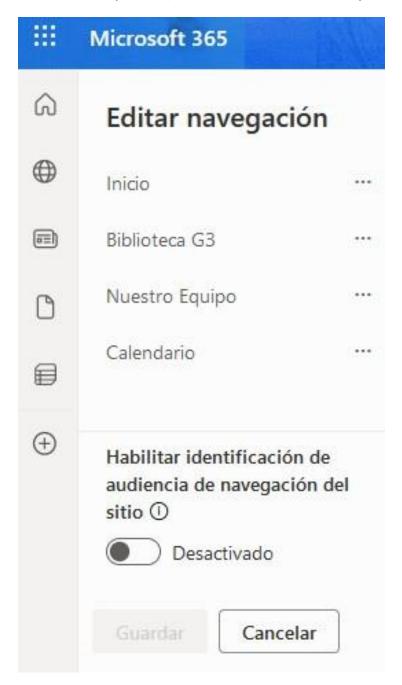
Crear el Sitio solicitado

(Determinar y justificar la elección del tipo de Sitio).

R: En el caso presentado, lo más adecuado sería crear un sitio de grupo en SharePoint Online. La razón principal es que un sitio de grupo está diseñado específicamente para facilitar la colaboración entre los miembros del equipo, permitiendo que todos puedan contribuir con contenido, trabajar en proyectos y compartir información. Este tipo de sitio es ideal para equipos que necesitan trabajar juntos en documentos, compartir ideas y gestionar proyectos. Además, este tipo de sitio está diseñado para que sea accesible solamente por los miembros del grupo 3, garantizando que la información compartida se mantenga privada ysegura dentro del equipo.

Configurar los parámetros básicos de la configuración del Sitio

(Nombre, Dirección del Sitio, entre otros)

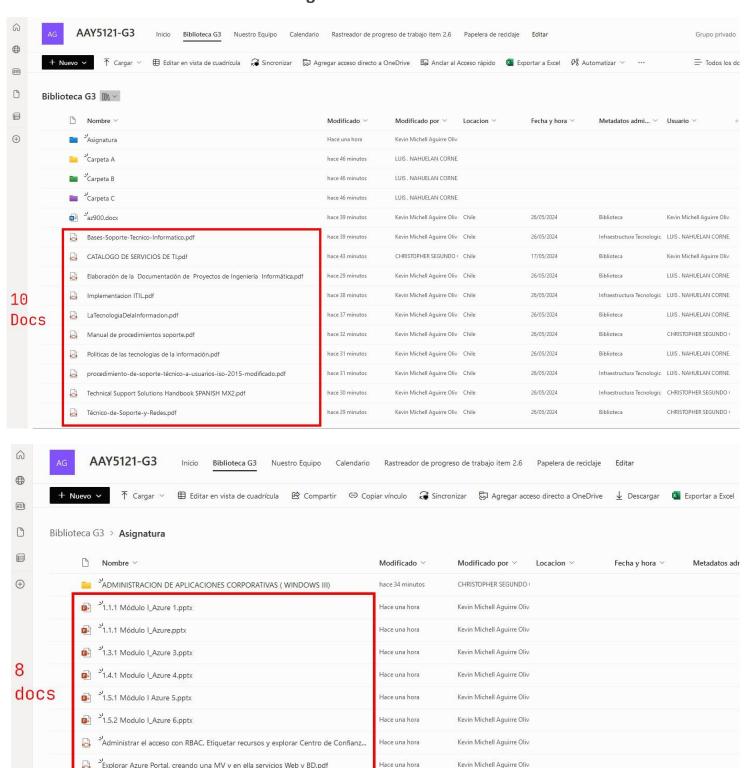


Cambiar y realizar propuesta de apariencia profesional de Sitio.

Personalizar la navegación del Sitio.



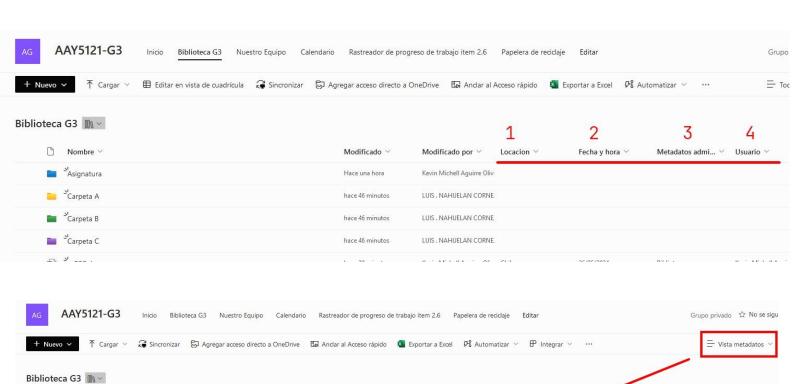
Crear y configurar una Biblioteca en el Sitio: Agregar documentos desde cero Cargar a lo menos 15 Documentos



Hace una hora

Explorar Azure Portal, creando una MV y en ella servicios Web y BD.pdf

Agregar a lo menos 4 metadatos (De distintas formas) Guardar vistas de Resultados de consultas basadas en metadatos



Fecha y hora V

26/05/2024

17/05/2024

26/05/2024

26/05/2024

26/05/2024

26/05/2024

26/05/2024

Metadatos a... 🚇

Biblioteca

Biblioteca

Biblioteca

Biblioteca

Biblioteca

Biblioteca

Biblioteca

+ Agregar columna

LUIS . NAHUELAN CORNE

Kevin Michell Aguirre Oliv

CHRISTOPHER SEGUNDO

LUIS . NAHUELAN CORNE

CHRISTOPHER SEGUNDO

LUIS . NAHUELAN CORNE

Kevin Michell Aguirre Oliv

Metadatos administrados: Biblioteca ×

az900.docx

Metadatos administrados: Biblioteca (7)

LaTecnologiaDelaInformacion.pdf

CATALOGO DE SERVICIOS DE TI.pdf

Técnico-de-Soporte-y-Redes.pdf

Manual de procedimientos soporte,pdf

Elaboración de la Documentación de Proye...

Politicas de las tecnologias de la información... hace 22 minutos

Modificado Y

hace 27 minutos

hace 34 minutos

hace 20 minutos

hace 22 minutos

hace 29 minutos

Modificado por ~

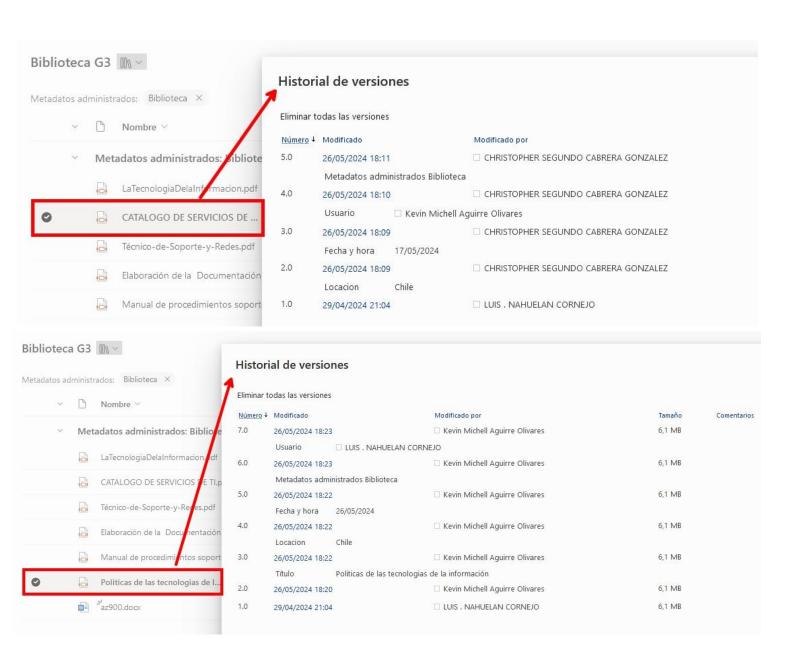
Kevin Michell Aguirre Oliv Chile

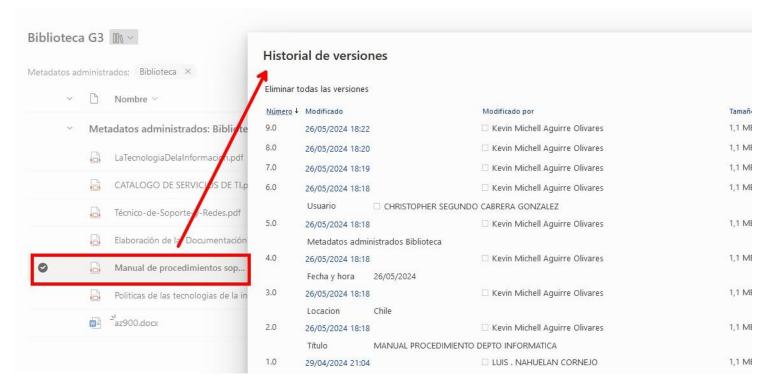
CHRISTOPHER SEGUNDO | Chile

Kevin Michell Aguirre Oliv Chile

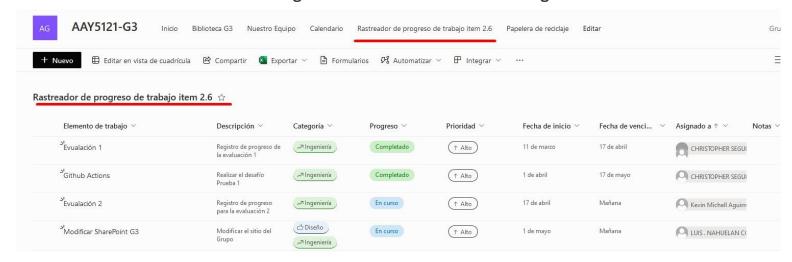


Mostrar historial de 3 documentos

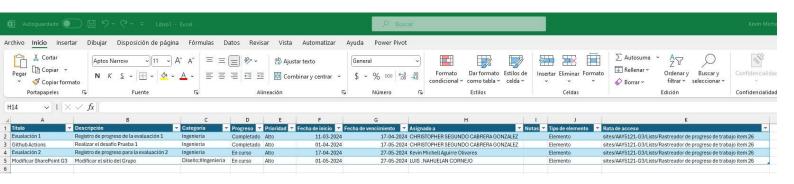




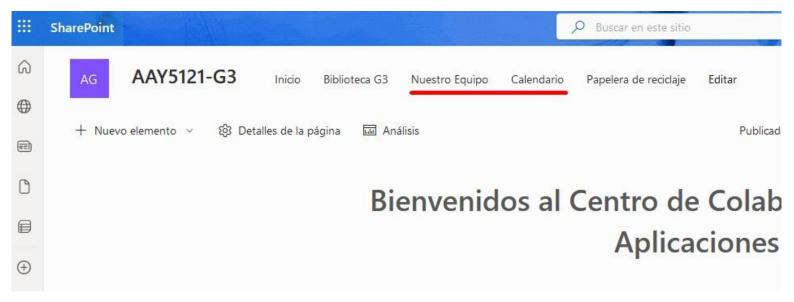
Ingresar Datos de a lo menos 4 Registros



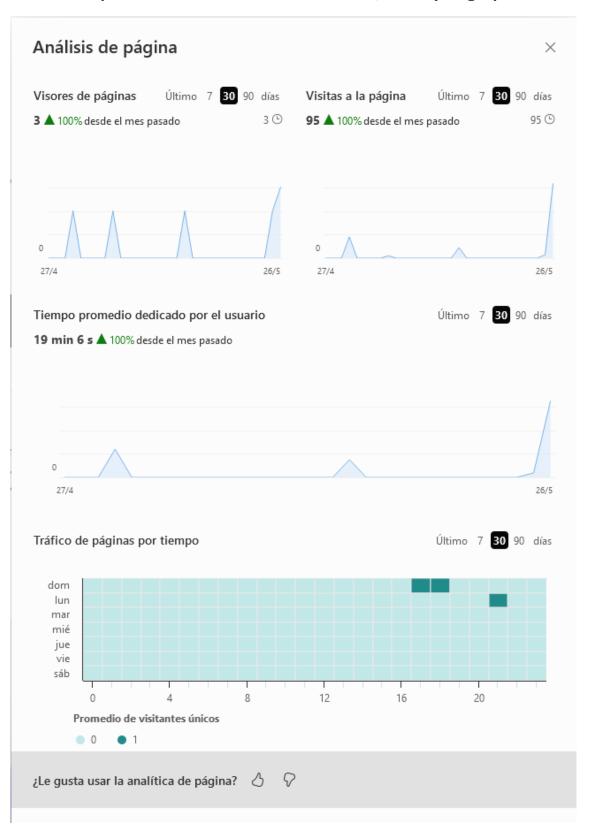
Desplegar y exportar los resultados obtenidos



Crear y configurar una nueva página y agregarla como noticia o en el menú de navegación.



Presentar muestras y estadísticas de uso del Sitio en distintos periodos de tiempo Durante el desarrollo de la tarea, usted y su grupo deberán:



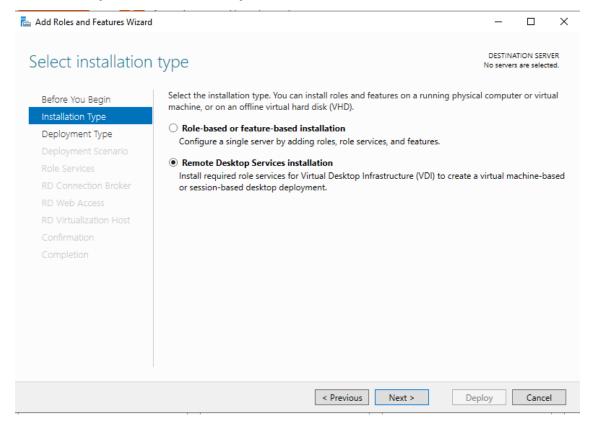
Evaluación 3.

Contexto

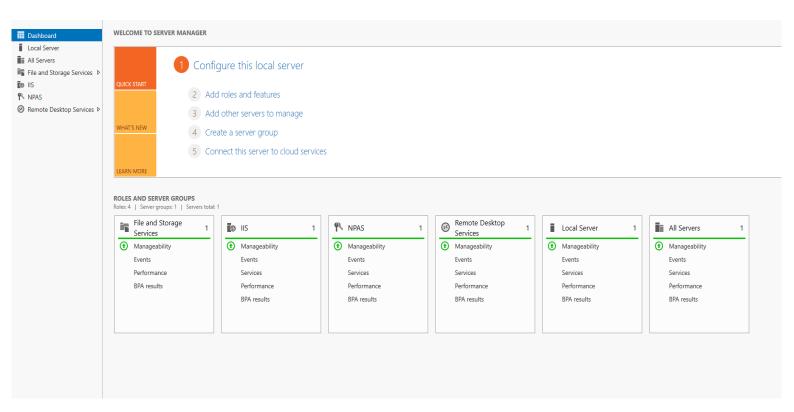
En los últimos años, el crecimiento del trabajo remoto ha llevado a la empresa de administración financiera FINANCIACORP a asegurar las herramientas necesarias para facilitar estas actividades. Como respuesta a esta necesidad, se ha solicitado la implementación de un nuevo proyecto enfocado en la configuración de tecnologías PaaS.

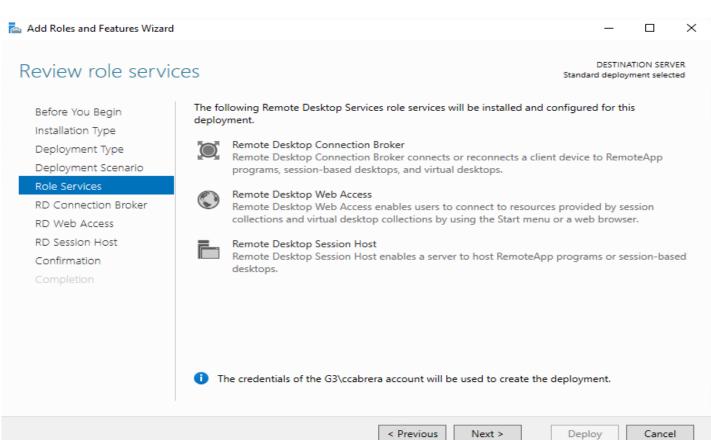
El proyecto requiere la habilitación de servicios de Remote Desktop Services (RDS) y la verificación del funcionamiento de una aplicación remota, garantizando así un entorno tecnológico que soporte de manera eficiente las operaciones a distancia de la empresa.

Instala Rol de Servicios de Escritorio Remoto (RDS) en ambiente Microsoft Server 2022 describiendo las características principales para dar cumplimiento a los requerimientos de acceso remoto de la

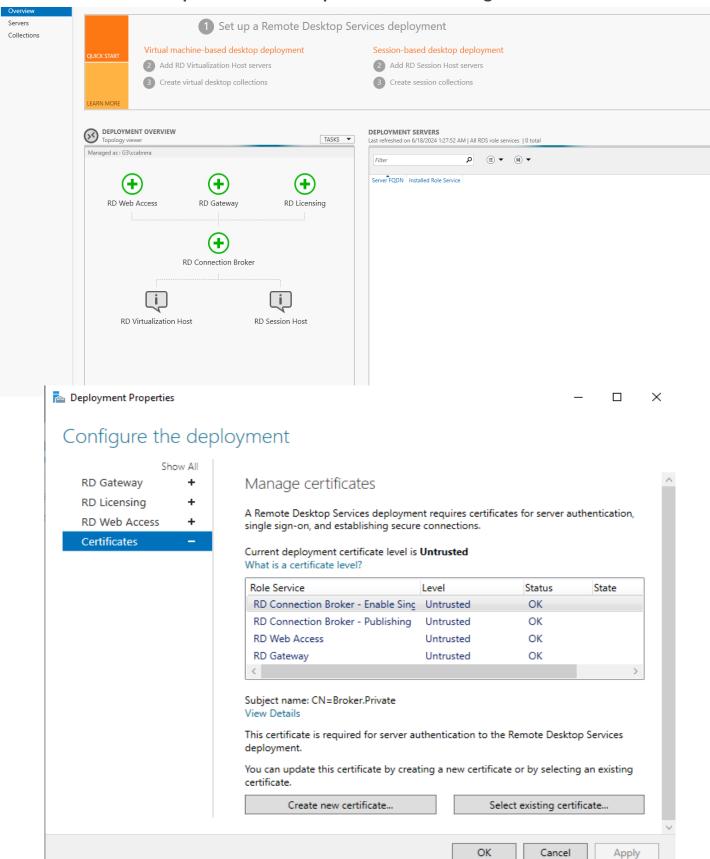


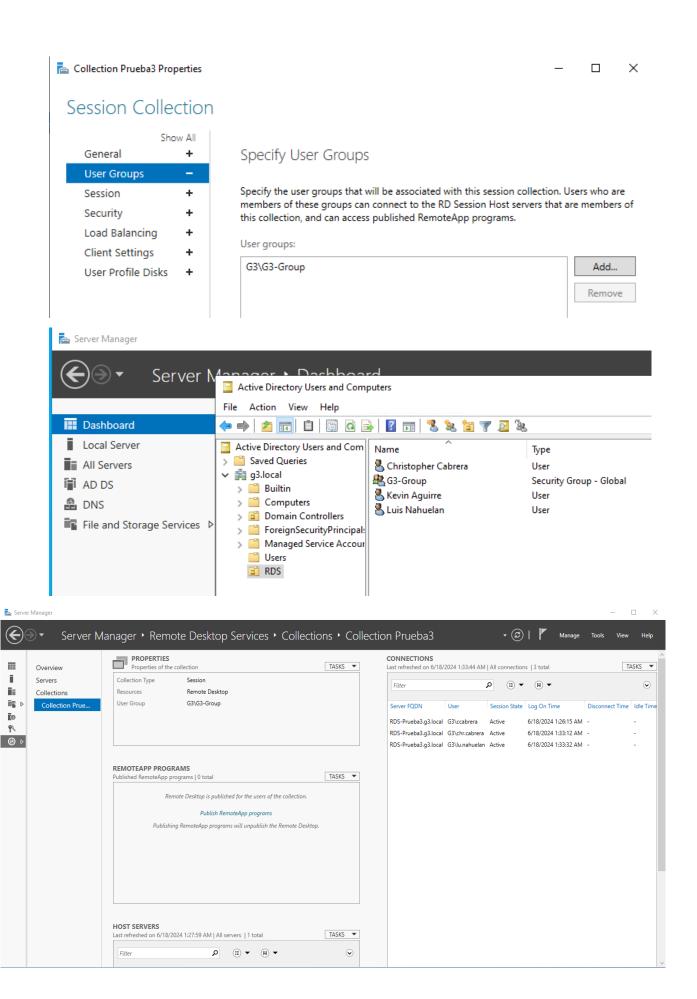
organización.





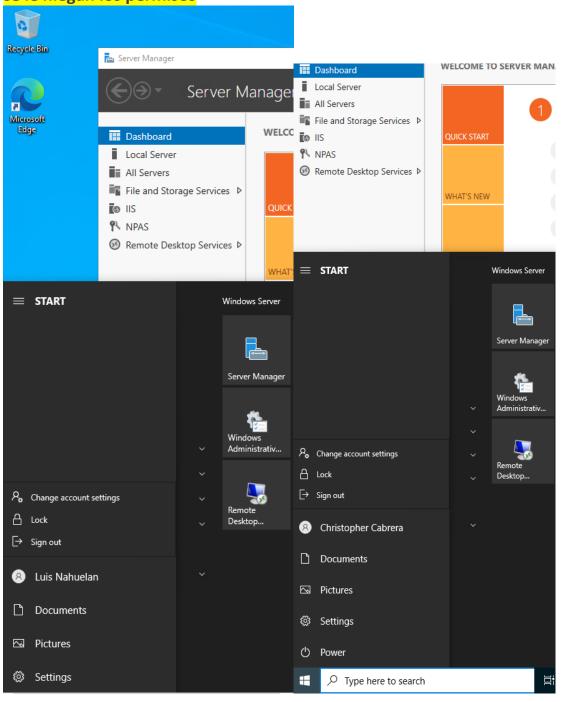
Agrega servidor a licencias de Escritorio remoto y puerta de enlace de Escritorio remoto en ambiente Microsoft Windows Server 2022 para dar cumplimiento a los requerimientos de la organización.

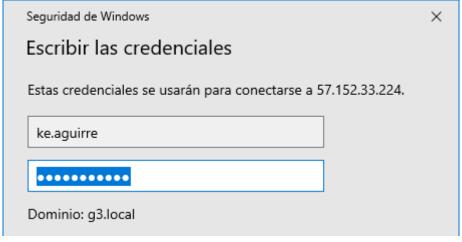


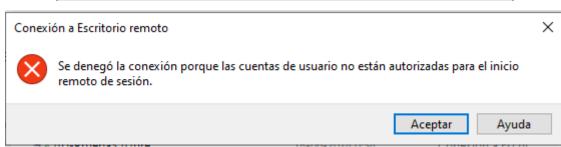


Accede a la aplicación remota y web en los Servicios de Escritorio remoto (RDS) en ambiente Microsoft Windows Server 2022 de acuerdo con las necesidades y/o requerimientos de la organización.

Se puede observar a Luis y Christopher con acceso mientras que a Kevin se le niegan los permisos







Conclusión Evaluación 3

La implementación de servicios de **Remote Desktop Services** (**RDS**) en el entorno de **Microsoft Windows Server** 2022 ha permitido a FINANCIACORP adaptar su infraestructura tecnológica para satisfacer las crecientes demandas del trabajo remoto. A través de la instalación y configuración de estos servicios, se ha asegurado un acceso seguro y eficiente a los recursos corporativos, mejorando la productividad y flexibilidad de los empleados.

La correcta configuración de las licencias y la puerta de enlace de Escritorio Remoto ha garantizado el cumplimiento riguroso de los requisitos organizacionales, proporcionando un entorno confiable para las operaciones financieras a distancia. Además, se ha verificado el acceso normal al servidor RDS, asegurando que los empleados de FINANCIACORP puedan conectarse y utilizar las herramientas necesarias sin interrupciones ni inconvenientes.

En conclusión, este proyecto ha fortalecido la capacidad de FINANCIACORP para operar de manera efectiva en un entorno remoto, alineándose con las tendencias actuales del mercado y mejorando la experiencia de trabajo de sus empleados.

Conclusión informe recopilatorio del semestre.

A lo largo del semestre, en el curso de "Administración de Aplicaciones Corporativas" (AAY 5121), hemos explorado y aplicado una amplia gama de conceptos y técnicas cruciales para la gestión eficiente y segura de aplicaciones empresariales en entornos modernos. Las tres evaluaciones realizadas proporcionaron un marco práctico para consolidar estos conocimientos y demostrar nuestra capacidad para enfrentar y resolver desafíos tecnológicos reales.

En la primera evaluación, la migración de FINANCIACORP a la nube de Microsoft Azure nos permitió diseñar e implementar una arquitectura robusta y escalable. Este proyecto no solo mejoró la eficiencia operativa de la empresa, sino que también garantizó altos estándares de seguridad y disponibilidad de los sistemas. Esta experiencia subrayó la importancia de una planificación cuidadosa y una ejecución meticulosa en proyectos de migración a la nube.

La segunda evaluación, centrada en la configuración de un sitio en SharePoint Online, destacó la importancia de las tecnologías SaaS para fomentar la colaboración y la gestión de información dentro de una organización. La creación de un entorno colaborativo y seguro en SharePoint facilitó la comunicación y el trabajo conjunto entre los miembros del equipo, demostrando cómo las herramientas modernas pueden transformar las dinámicas de trabajo en una empresa.

Finalmente, la tercera evaluación, que involucró la implementación de servicios de escritorio remoto (RDS) en un entorno de Microsoft Windows Server 2022, abordó los desafíos del trabajo remoto. La configuración de estos servicios garantizó un acceso seguro y eficiente a los recursos corporativos, mejorando la productividad y flexibilidad de los empleados de FINANCIACORP. Este proyecto reafirmó la necesidad de soluciones tecnológicas adaptables y seguras en un mundo cada vez más orientado al trabajo a distancia.

En conjunto, estas evaluaciones reflejan no solo la adquisición de habilidades técnicas avanzadas, sino también el desarrollo de una comprensión integral de las mejores prácticas en la administración de aplicaciones corporativas. Hemos aprendido a enfrentar problemas complejos con soluciones innovadoras, siempre manteniendo un enfoque en la seguridad, la eficiencia y la colaboración.

Agradecemos a nuestra docente Valentina Paz Muñoz por su guía y apoyo durante este semestre. Este informe recopilatorio es un testimonio de nuestro crecimiento académico y profesional, y estamos preparados para aplicar estos conocimientos en futuros desafíos tecnológicos.