

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE
SISTEMAS E INFORMÁTICA, CON MENCIÓN EN GERENCIA DE
SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN



TESIS

**“Aplicación y despliegue de una plataforma remota usando
Amazon Web Services para la mejora del teletrabajo del Instituto
Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco,
2021”**

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN
INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA, CON MENCIÓN EN
GERENCIA DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

AUTORA: Chuquiauri Cotrina, Pilar

ASESOR: Zacarias Ventura, Héctor Raúl

HUÁNUCO – PERÚ

2023

U

D

H



TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Tecnologías de la información y comunicación

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ingeniería, Tecnología

Sub área: Ingeniería eléctrica, Ingeniería electrónica

Disciplina: Ingeniería de sistemas y comunicaciones

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Maestra en ingeniería de sistemas e informática, con mención en gerencia de sistemas y tecnologías de información

Código del Programa: P25

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 43820313

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22515329

Grado/Título: Doctor en ciencias de la educación

Código ORCID: 0000-0002-7210-5675

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Campos Rios, Bertha Lucila	Maestro en educación gestión y planeamiento educativo	19939411	0000-0002-5662-554X
2	Jacha Rojas, Johnny Prudencio	Maestro en ingeniería de sistemas e informática con mención en: gerencia de sistemas y tecnologías de información	40895876	0000-0001-7920-1304
3	De Jesus Mendoza, Efer	Maestro en ingeniería, en gestión ambiental y desarrollo sostenible	43411558	0000-0002-5372-6345



ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL GRADO DE MAESTRO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMATICA

En la ciudad universitaria de la esperanza, siendo las 9:00 am horas del día lunes 6 del mes de febrero del año dos mil veintitrés, en el auditorio de la facultad de ingeniería, en cumplimiento a lo señalado en el reglamento de grados de maestría y doctorado de la Universidad de Huánuco, se reunió el jurado calificador integrado por los docentes:

- Mg. BERTHA LUCILA CAMPOS RIOS
- Mg. JOHNNY PRUDENCIO JACHA ROJAS
- Mg. EFER DE JESUS MENDOZA

Nombrados mediante RESOLUCIÓN N° 037-2023-D-EPG-UDH; para evaluar la tesis intitulada **"APLICACIÓN Y DESPLIEGUE DE UNA PLATAFORMA REMOTA USANDO AMAZON WEB SERVICES PARA LA MEJORA DEL TELETRABAJO DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA HUÁNUCO, 2021"**. Presentado por el Bach. **CHUQUIAURI COTRINA, Pilar** para optar el grado de Maestría en Ingeniería de Sistemas e Informática con mención en Gerencia de Sistemas y Tecnologías de Información.

Dicho acto de sustentación se desarrolla en dos etapas: exposición y absolución de preguntas procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros de jurado.

Habiéndose absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias procedieron a deliberar y calificar, declarándolo APROBADO por UNANIMIDAD con calificativo cuantitativo de 1.7 y cualitativo de MUY BUENO.

Siendo las 10:40 horas del día lunes 6 del mes de febrero del año dos mil veintitrés, los miembros del jurado calificador firman la presente acta en señal de conformidad.

Presidente

Mg. Bertha Lucila Campos Ríos

Secretario

Mg. Johnny Prudencio Jacha Rojas

Vocal

Mg. Efer De Jesús Mendoza



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

Yo, **HÉCTOR RAÚL ZACARIAS VENTURA**, asesor de la maestría de Ingeniería y designado mediante documento: RESOLUCIÓN RN°169-2021-D-FI-UDH de la Bach. **Chuquiauri Cotrina, Pilar**, de la investigación titulada “APLICACIÓN Y DESPLIEGUE DE UNA PLATAFORMA REMOTA USANDO AMAZON WEB SERVICES PARA LA MEJORA DEL TELETRABAJO DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO, 2021”

Puedo constar que la misma tiene un índice de similitud del 15% verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 24 de mayo de 2023.

ZACARIAS VENTURA, Héctor Raúl
DNI N° 22515329
Código ORCID: 0000-0002-7210-5675

Revisión del Informe Final

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%	13%	6%	8%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	docs.aws.amazon.com Fuente de Internet	1 %
2	Moreno Rios Juan Carlos, Moreno Rios Joaquin José. "Proyecto fabril para la manufactura de rampas hidraulicas para camiones y trailers", TESIUNAM, 1996 Publicación	1 %
3	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	1 %
4	www.repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	Submitted to Universidad de Huanuco Trabajo del estudiante	1 %
6	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	1 %
7	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1 %

repositorio.uss.edu.pe



ZACARIAS VENTURA, Héctor Raúl

DNI N° 22515329

Código ORCID: 0000-0002-7210-5675

DEDICATORIA

A Dios, por su bendición y fortaleza.

A mis padres Gilberto y Paula, por sus consejos, ejemplo de trabajo y perseverancia, que motivan a seguir adelante.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de Huánuco, por los valiosos conocimientos y ser guías en mi formación profesional, a través de los docentes, quienes con sus enseñanzas me inculcaron a ser preservante y alcanzar mis metas.

A mi familia, por sus consejos.

A mi asesor Mg. Héctor, Zacarias Ventura, por su disponibilidad y profesionalismo en el desarrollo de la tesis.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VI
ÍNDICE DE FIGURAS	VIII
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN	XII
CAPÍTULO I	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	13
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.2.1 PROBLEMA GENERAL	15
1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS	15
1.3. OBJETIVOS	16
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	16
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
1.4 TRASCENDENCIA DE LA INVESTIGACIÓN	16
CAPÍTULO II	18
MARCO TEÓRICO	18
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	18
2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES	18
2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES	19
2.2. BASES TEÓRICAS	21
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES	26
2.4. HIPÓTESIS	28
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL	28
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	28
2.5. SISTEMA DE VARIABLES.....	28
2.5.1 VARIABLE DEPENDIENTE	28
2.5.2 VARIABLE INDEPENDIENTE	28
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	29

CAPÍTULO III	30
MARCO METODOLÓGICO	30
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	30
3.1.1. ENFOQUE	30
3.1.2. ALCANCE O NIVEL	30
3.1.3. DISEÑO	30
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	31
3.2.1 POBLACIÓN	31
3.2.2 MUESTRA	31
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS...	31
3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	32
CAPÍTULO IV.....	33
RESULTADOS	33
4.1 PROCESAMIENTO DE DATOS.....	33
4.2 CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS	48
CAPÍTULO V	55
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	55
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
ANEXOS	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de Variables.....	29
Tabla 2 Distribución de participantes a ser considerados en la muestra	31
Tabla 3 Comunicación de los resultados previstos de manera clara a los trabajadores	33
Tabla 4 Comunicación de los acuerdos de plazos y calendarios realistas ..	34
Tabla 5 Los supervisores directos y los jefes de equipo han sido capacitados en la gestión de resultados	35
Tabla 6 La cultura de la organización en lo relativo al intercambio de comentarios ha sido evaluada y adaptada al teletrabajo	36
Tabla 7 Se ha creado un sitio específico dedicado al teletrabajo en el sitio web o la intranet de la organización que incluye información, recursos y actualizaciones de las políticas internas	37
Tabla 8 Los teletrabajadores han sido informados acerca de las estrategias de comunicación	38
Tabla 9 La información sobre cuándo y cómo se puede contactar a los supervisores directos se ha difundido ampliamente (en múltiples canales) a los teletrabajadores.....	39
Tabla 10 Se ha alentado a los trabajadores a que participen en la comunicación social e informal entre los equipos y organizaciones	40
Tabla 11 Se han redactado y aprobado planes individuales de teletrabajo para todos los trabajadores a distancia, que incluyen horas de trabajo y horarios para contactarlos	41
Tabla 12 Se ha acordado y establecido un sistema común para indicar la disponibilidad entre los miembros del equipo y para con los usuarios.....	42
Tabla 13 Se han establecido equipos multifuncionales	43
Tabla 14 Se han analizado e identificado las competencias de los trabajadores y el personal ha sido redistribuido en equipos, según sea necesario	44
Tabla 15 Se ha ofrecido flexibilidad y apoyo a los teletrabajadores.....	45
Tabla 16 Se ha fomentado la comunicación abierta y la cooperación entre los supervisores directos y los trabajadores en lo que respecta a la programación, la disponibilidad y el establecimiento de límites.....	46

Tabla 17 Se ha fomentado la colaboración entre los trabajadores en la plataforma del teletrabajo	47
Tabla 18 Prueba de normalidad.....	48
Tabla 19 Prueba de Hipótesis.....	48
Tabla 20 Prueba de Hipótesis.....	49
Tabla 21 Prueba de hipótesis específica 1	49
Tabla 22 Prueba de normalidad de la dimensión 2.....	50
Tabla 23 Prueba de hipótesis específica 2	51
Tabla 24 Prueba de normalidad de la dimensión 3.....	51
Tabla 25 Prueba de hipótesis específica 3	52
Tabla 26 Prueba de normalidad de la dimensión 4.....	52
Tabla 27 Prueba de hipótesis específica 4	53
Tabla 28 Análisis de confiabilidad del instrumento	53

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Los resultados previstos se han definido y comunicado de manera clara a los trabajadores.....	33
Figura 2 Se han acordado plazos y calendarios realistas	34
Figura 3 Los supervisores directos y los jefes de equipo han sido capacitados en la gestión de resultados	35
Figura 4 La cultura de la organización en lo relativo al intercambio de comentarios ha sido evaluada y adaptada al teletrabajo	36
Figura 5 Se ha creado un sitio específico dedicado al teletrabajo en el sitio web o la intranet de la organización que incluye información, recursos y actualizaciones de las políticas internas	37
Figura 6 Los teletrabajadores han sido informados acerca de las estrategias de comunicación	38
Figura 7 La información sobre cuándo y cómo se puede contactar a los supervisores directos se ha difundido ampliamente (en múltiples canales) a los teletrabajadores.....	39
Figura 8 Se ha alentado a los trabajadores a que participen en la comunicación social e informal entre los equipos y organizaciones	40
Figura 9 Se han redactado y aprobado planes individuales de teletrabajo para todos los trabajadores a distancia, que incluyen horas de trabajo y horarios para contactarlos	41
Figura 10 Se ha acordado y establecido un sistema común para indicar la disponibilidad entre los miembros del equipo y para con los usuarios.....	42
Figura 11 Se han establecido equipos multifuncionales	43
Figura 12 Se han analizado e identificado las competencias de los trabajadores y el personal ha sido redistribuido en equipos, según sea necesario	44
Figura 13 Se ha ofrecido flexibilidad y apoyo a los teletrabajadores	45
Figura 14 Se ha fomentado la comunicación abierta y la cooperación entre los supervisores directos y los trabajadores en lo que respecta a la programación, la disponibilidad y el establecimiento de límites.....	46

Figura 15 Se ha fomentado la colaboración entre los trabajadores en la plataforma del teletrabajo	47
--	----

RESUMEN

El estudio se enfocó en la mejora de la nueva modalidad de trabajo en tiempos de pandemia llamado teletrabajo, que se implementó con fuerza en los años 2020 y 2021, en el Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco. La presente investigación es de tipo aplicada se centró en la aplicación de herramientas en la nube, específicamente Amazon Web Services para desplegar los servicios y herramientas que permitiesen la ejecución de las tareas administrativas y laborales de forma remota, para ello se contrató el servicio en la nube y mediante la plataforma de acceso se realizó la configuración correspondiente, para que los trabajadores pudieran acceder correctamente a los escritorios y aplicaciones desde un navegador.

Siendo un estudio aplicado bajo el nivel pre experimental se realizó el pre test aplicando la encuesta a los trabajadores, posteriormente en la aplicación de la solución y pruebas, se ejecutó también el post test, obteniendo así el resultado final con la opinión de la nueva forma de trabajo remota empleando la herramienta en la nube.

Se comprobó la hipótesis general y específicas, los resultados obtenidos lograron una mejora en las dimensiones de la variable del teletrabajo en la gestión del desempeño, en la comunicación, organización del trabajo y el equilibrio en la vida laboral y la personal, siendo este último muy importante a considerar, porque se respetaron los horarios de trabajo virtuales y se promovió el cumplimiento de estas cuatro dimensiones en su totalidad, logrando las buenas prácticas para el teletrabajo.

Palabras clave: Amazon Web Service, Workspaces, teletrabajo, organización, trabajo remoto.

ABSTRACT

The study focused on improving the new work modality in times of pandemic called telework, which was strongly implemented in 2020 and 2021, at the National Institute of Statistics and Informatics in the city of Huánuco. The present investigation is of an application type, focused on the application of tools in the cloud, specifically Amazon Web Services to deploy the services and tools that allow the execution of administrative and labor tasks remotely, for this the service was contracted in the cloud and through the access platform the corresponding configuration was made, so that the workers could correctly access the desktops and applications from a browser.

Being an application study under the pre-experimental level, the pre-test was carried out applying the survey to the workers, later in the application of the solution and tests, the post-test was also executed, thus obtaining the final result with the opinion of the new way of remote work using the cloud tool.

The general and specific hypotheses were verified, the results obtained achieved an improvement in the dimensions of the telework variable in performance management, in communication, work organization and the balance in work and personal life, the latter being very important to consider, because virtual work schedules were respected and compliance with these four dimensions was promoted in their entirety, achieving good practices for telework.

Keywords: Amazon Web Service, Workspaces, telework, organization, remote work.

INTRODUCCIÓN

La investigación se desenlaza en plena emergencia sanitaria y distanciamiento social donde el teletrabajo es una opción para la continuidad de la labores en el Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, el problema latente, e indiscutible de no haber tenido un plan de contingencia, de las herramientas necesarias para realizar el Teletrabajo, es así que en el Capítulo I se plantea el objetivo de: aplicar y desplegar una plataforma remota bajo Amazon Web Services para la mejora del Teletrabajo del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, para poder así responder al problema ¿En qué medida la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services mejora el Teletrabajo?, para ello se da una respuesta anticipada en el Capítulo II afirmando que sí efectivamente, la aplicación de los servicios de Amazon Web Services mejoran el teletrabajo.

Para poner a prueba lo anterior se aplicó un cuestionario virtual aplicado a los trabajadores de dicha institución siendo un total de 29 personas en la sede Huánuco, en el Capítulo III se detalla la muestra y la población, siendo un estudio aplicativo de nivel pre experimental. Se aplicó la estadística descriptiva para mostrar las comparaciones de las respuestas antes y después de la aplicación de la herramienta, también se consideró la prueba de hipótesis utilizando Rangos de Wilcoxon, que se detalla en el Capítulo IV.

Finalmente, en el Capítulo V, se describe los contrastes de los resultados obtenidos con otras investigaciones citadas en la sección de los antecedentes, llegando como conclusión que las herramientas de la nube de Amazon Web Services han mejorado y propiciado un buen ejercicio del teletrabajo, en el Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, en el 2021.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La pandemia a razón del contagio por el COVID 19, trajo consigo la interrupción de las actividades laborales, empresariales, a nivel mundial en los años 2020 y 2021, y hasta la fecha de hoy algunas instituciones, siguen detenidas o cierta forma funcionando a un mínimo por ciento. Algunas instituciones y mayormente gubernamentales han optado por continuar con sus actividades mediante el trabajo remoto o distancia, mediante el uso de plataformas y herramientas digitales en la nube.

Para las empresas e instituciones, el tiempo de inactividad de las labores, ha sido inevitable. Solo aquellas empresas que pueden manejar esta situación y continuar con sus operaciones, podrán adaptarse y enfrentar una crisis futura. (JLL, 2021)

Así mismo la Organización Internacional del Trabajo (2021) menciona que se han adoptado medidas a nivel mundial para permitir la continuidad de las actividades laborales y la recuperación en esta pandemia centrada en las personas y la tecnología. En relación a la tecnología empleada actualmente para la continuidad del servicio de las empresas e instituciones son varias, mayormente basadas en plataformas y herramientas digitales en la nube.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2021), con sede en la ciudad de Huánuco con el nombre de Oficina Departamental de Huánuco (ODEI Huánuco), y las áreas con las que cuenta: Dirección, administración, producción, informática, proyectos entre otras.

En el inicio de la pandemia se clausuraron las actividades presenciales como el resto de las instituciones del estado, algunas instituciones del estado iniciaron la atención en forma virtual, para ello realizaron capacitaciones a sus trabajadores en el uso de plataformas de trabajo colaborativas y remotas, si bien es cierto, normalmente estas

herramientas remotas han permitido el trabajo documental, pero no tanto el trabajo en general de otras áreas, como la de proyectos y de producción, se han empleado herramientas de trabajo remoto como WhatsApp, el correo electrónico y en algunos casos programas para realizar video conferencias, pero igual la información y las aplicaciones tiene que residir en la computadora del trabajador, bajo este último, en algunas casos los archivos a utilizar se encuentran en cada equipo, o se ha producido mal funcionamiento de los equipos del trabajador, trayendo consigo pérdida de información y entorpecimiento en la labores del área. Entre las causas, se podría mencionar que algunos trabajadores no cuentan con equipos adecuados, o con los recursos necesarios para la ejecución de programas actualizados, también la incompatibilidad de la versiones del sistema operativo; otra causa común es cuando ocurre una incidencia en el computador del trabajador, las tareas de este último se pausan, generando acumulación de trabajo, todo esto ha conllevado algún retraso en los trámites internos y avance del trabajo, afectando directamente a la gestión del trabajo, la organización, el control, y el exceso de horas trabajadas.

Ante ello se ha visto por conveniente el empleo de las herramientas y plataformas en la nube para dar la continuidad de las labores mediante el teletrabajo o trabajo remoto, apoyado en las herramientas AppStream y Workspaces de Amazon Web Service, que permitirán el despliegue de escritorios y aplicaciones personalizadas, centralizadas, para que el trabajador solo empleando un navegador pueda conectarse a sus aplicaciones y acceder a sus archivos, sin la necesidad de realizar ninguna instalación en el cliente, ya que todas las aplicaciones y datos residirán en la nube.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

¿En qué medida la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services mejora el Teletrabajo del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- a) ¿En qué medida la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, permite la gestión del desempeño del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021?
- b) ¿En qué medida la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, optimiza la comunicación del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021?
- c) ¿En qué medida la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, mejora la organización del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021?
- d) ¿En qué medida la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, mantiene el equilibrio de la vida privada del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Aplicar y desplegar una plataforma remota bajo Amazon Web Services, para la mejora del Teletrabajo del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Aplicar y desplegar una plataforma remota bajo Amazon Web Services, para la gestión del desempeño del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.
- b) Aplicar y desplegar una plataforma remota bajo Amazon Web Services, para optimizar la comunicación del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.
- c) Aplicar y desplegar una plataforma remota bajo Amazon Web Services, para mejorar la organización del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.
- d) Aplicar y desplegar una plataforma remota bajo Amazon Web Services, para mantener el equilibrio en la vida privada del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.

1.4 TRASCENDENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación en la tendencia actual de tecnología en la nube, que viene transformando la capacidad de las organizaciones por su escalabilidad permanente y se justifica desde la perspectiva teórica en relación al conocimiento que surge en los tiempos de pandemia, y en el refuerzo y consolidación del término del teletrabajo y su evolución con el uso de las

herramientas y plataformas digitales en la nube, la teoría y los futuros resultados de esta investigación podrán incrementar el marco teórico sobre los temas del teletrabajo y afines.

La investigación desde la perspectiva práctica, el resultado de la investigación, refleja la practicidad que tienen las plataformas en la nube para permitir el teletrabajo y crear una nueva forma de trabajo bajo esta modalidad remota o virtual. El uso de las plataformas y herramientas en la nube permiten el desarrollo integral del teletrabajo facilitando y adaptando las tareas de los trabajadores en su ámbito virtual.

El presente estudio tiene justificación considerando la perspectiva metodológica porque emplea el método científico para el desarrollo del presente estudio, respetando y llevando a cabalidad cada una de sus partes, así mismo en la aplicación y despliegue de las herramientas digitales para el teletrabajo se dispone de una metodología para la implementación de la solución.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Rojas (2016), *Análisis de la modalidad de teletrabajo y su incidencia en la productividad laboral de las empresas privadas de la ciudad de Quito*. Tesis de Grado de Maestro en Dirección de Empresas en la Universidad Andina Simón Bolívar. El objetivo principal fue: El objetivo de este estudio fue analizar el impacto en la productividad de empresas de teletrabajo y privadas en la ciudad de Quito. Las conclusiones del estudio fueron: Uno de los requisitos para las empresas que necesitan implementar un enfoque de telecomunicaciones es contar con una formación básica que permita al personal de telecomunicaciones estar plenamente comprometido con el desempeño de sus funciones de manera eficiente. Mantenga el plan de forma independiente. Sigue beneficiándose de los avances en la tecnología de la información y las comunicaciones.

Peralta (2021), *Cargos que se Adaptaron de Mejor Manera a la Modalidad de Teletrabajo Durante la Emergencia Sanitaria de 2020 por COVID-19 en la Dirección Regional 6 del Ministerio del Trabajo*. Tesis para el Grado de Maestro en Gestión del talento humano en la Universidad del Azuay. El objetivo principal fue: Determinar las acciones tomadas durante la crisis del coronavirus de 2020 determinan el mejor lugar para desconectar las telecomunicaciones. Las conclusiones del estudio fueron: El impacto de la adopción del trabajo a distancia en los trabajadores se ha adaptado a esta nueva forma de trabajar, y los servidores de la Oficina de Trabajo y el sector público de Cuenca cuentan con la sincronización necesaria para sus tareas, teniendo en cuenta los resultados individuales y colectivos. Asegúrate de que uno.

Capacidad mucho mayor para realizar una variedad de actividades, como planificar, organizar y controlar, dependiendo de la responsabilidad que la persona haya asumido.

Ortiz (2019), *Estudio de la implementación del teletrabajo del plan piloto en la empresa de telecomunicaciones Telefónica Movistar*. Tesis de Maestro en Administración de Empresas en la Universidad Andina Simón Bolívar. El objetivo principal fue: Investigar los principales hallazgos del plan piloto de la empresa de telecomunicaciones Telefónica Movistar. Las conclusiones del estudio fueron: Trabajar desde casa beneficia a la empresa, a los empleados y a la sociedad. El crecimiento de la organización se demuestra por el rápido desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la imparable efectividad de contribuye al ahorro de costos de la empresa y a las necesidades de sus clientes empleados asociados al trabajo y la vida familiar. Y para el medio ambiente es contribuir a su conservación.

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Chavez (2020). *Implementación del Teletrabajo en el Gobierno Regional De Loreto. Iquitos 2020*. Tesis de grado de Ingeniero de Computación y Sistemas en la Universidad Privada de la Selva Peruana. El objetivo principal fue: Explicación de la capacidad de gestión del área de desarrollo social del gobierno local de Loreto mediante trabajo remoto. Las conclusiones del estudio fueron: el ahorro de tiempo disfrutando del tiempo en familia, lo que permite que los trabajadores pasen más tiempo con sus familias. Así, el 88% mostró que el teletrabajo tenía poco o ningún efecto sobre las interacciones y la comunicación familiares. Los empleados deben proporcionar un espacio de trabajo diferente al entorno de trabajo. Luego, cuando los empleados trabajan allí, nace una cultura de respeto y continuidad. Esta parece ser una tarea pendiente, ya que el 81% de los encuestados dice que rara vez o rara vez dejan de trabajar de forma remota con su familia.

Vazquez (2019). *El teletrabajo en el sector público peruano*. Tesis de Maestría en Gestión Pública en la Universidad Cesar Vallejo. El objetivo principal fue: explicar la situación en la que se encuentra el teletrabajo en el sector público. Las conclusiones del estudio fueron: Las instituciones públicas deben romper el paradigma de no permitir la reconsideración del trabajo a distancia. También identificamos las aplicaciones que aplican a la colocación remota, dependiendo del tamaño del proceso, tomando en cuenta no solo los organismos reguladores sino también las capacidades del sector salud, educación y otros sectores. Áreas de educación y otras áreas a nivel nacional como la capacidad para trabajar de forma remota.

Edquen (2020). *Trabajo remoto y actitud de los trabajadores de la fiscalía de Cutervo*. Tesis Maestría en Gestión Pública en la Universidad Señor de Sipán. El objetivo principal fue: Identificar la relación entre el trabajo remoto y el desempeño laboral del personal del laboratorio de Cutervo durante las emergencias de COVID 19. Las conclusiones del estudio fueron: Las regulaciones impuestas por el gobierno peruano han confirmado que el nivel de desempeño del personal de la Fiscalía Cutervo no se ha logrado durante la emergencia del COVID-19. La ayuda de la Fiscalía de Cutervo para las actividades diarias no pudo realizar sus actividades habituales. El usuario que solicitó acelerar, rastrear o completar el proceso del documento no pudo realizar la acción, ni el personal de notificación realizó la acción. No hacen lo que se supone que deben hacer.

2.2. BASES TEÓRICAS

El Teletrabajo:

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) evolucionaron y se convirtieron en una herramienta clave que aumenta la competitividad y la eficiencia de las organizaciones. Entre estas TIC, el teletrabajo es una opción muy atractiva para las organizaciones de hoy y tienden a buscar profesionales senior que creen valor. La minimización de costos se refiere a los servicios que brindamos a nuestros clientes.

Se trata de reclutadores o personas que trabajan de forma informatizada (utilizando computadoras) fuera de su empleador y envían los resultados de actividades a través de un enlace de comunicación. (Havriluk, 2020)

Esta forma de trabajo implica un nuevo horario de trabajo y separa el trabajo en contacto personal con compañeros de trabajo o gerentes en la oficina, fábrica o institución, lejos de la oficina central o instalaciones como producción, comercio y servicios para realizar. En resumen, las desconexiones de telecomunicaciones integradas en tecnología permiten esta "separación de funciones" al facilitar la comunicación en los diferentes niveles de la empresa. (Santillán-Marroquín, 2020)

El trabajo a distancia se puede presentar en tipos de empleo y otras formas de contrato. Los aspectos que caracterizan al teletrabajo y promueven la definición y la calidad son espaciales y temporales en el contexto de todas las sociedades de la información. (Milec, 2020)

La posibilidad de trabajar desde casa depende del tipo de trabajo, de cómo se prepara la empresa para las actividades del hogar, de las condiciones de vida personales y de la posibilidad de trabajar a distancia. (Brindusa & Lacuesta, 2020)

El teletrabajo ofrece una alternativa en caso de imprevistos como huelgas de tráfico, condiciones meteorológicas extremas, tales como epidemias o desastres naturales. Se cuenta entre las bondades comprobadas de la empresa, el énfasis en minimizar la congestión en las grandes ciudades. Esto tiene un impacto significativo y positivo y reduce las emisiones que

contaminan el aire y también por el ruido. También tienen fácil camino al mercado laboral para personas con movilidad reducida, discapacidad física o porque el cuidado familiar a largo plazo está incluido en su trabajo diario. Por el contrario, la pérdida de visibilidad y el aislamiento de los teletrabajadores en la organización, las conductas adictivas en el trabajo y otros problemas relacionados con el trabajo remoto se encuentran entre los principales inconvenientes de su implementación en términos de riesgos psicosociales. Además, algunos de los desafíos de implementar el teletrabajo son el monitoreo y la evaluación del desempeño orientado a resultados que va más allá de la presencia física de los empleados y la legitimidad que aún falta en muchos países de América Latina. (Tapasco Alzate & Giraldo García, 2016)

No se puede encontrar una definición única de teletrabajo debido al cuidado brindado por otras industrias. Por tanto, presentamos varias definiciones que han surgido en relación con el trabajo a distancia. Así, un contrato de teletrabajo o contrato de teletrabajo es la realización de una actividad relacionada con el trabajo resultante de un contrato de trabajo, generalmente desde casa o donde un empleado trabaja a distancia, con soporte técnico y de TI fuera de las instalaciones del empleador. Una plataforma de comunicación para que los empleados informen del trabajo en tiempo real a su supervisor directo. (Valencia, 2018)

Las empresas que utilizan el modelo de teletrabajo se caracterizan por transmitir una imagen moderna visionaria y con visión de futuro que brinda a los trabajadores la opción de trabajar desde casa u otros lugares de trabajo. Esto rompe con el plan tradicional y los trabajadores remotos buscan una mayor productividad y eficiencia en el proceso de gestión con mayor confianza y unidad organizacional y por lo tanto esperan lo mismo. (A. Peralta, 2019)

Tipos de teletrabajadores

Mobile Teleworker

Con esta tecnología, una gran cantidad de profesionales trabajan desde cualquier lugar del mundo, ya que solo necesitan una conexión al Internet y le suman sus habilidades para hacer sus labores. Tienen gran libertad para moverse. Son conocidos como teletrabajadores móviles y, a menudo, cambian de trabajo con regularidad.

Teletrabajador autónomo

Quizás la imagen más común cuando se piensa en computadoras de telecomunicaciones es la imagen de autónomo. Estos profesionales representan a su empresa. No tienen jefe. Las personas a menudo presentan sus cuentas al gobierno y trabajan con la empresa bajo contratos específicos. Este contrato define la duración y sus componentes para centrarse en la funcionalidad.

Teletrabajador suplementario

Trabajan un día a la semana físicamente en un ambiente físico de la empresa. Este es un trabajador adicional. Por lo general, se compromete a estar en la oficina ciertos días de la semana, por lo general interactuando con el equipo y organizando reuniones. (Universia, 2019)

- Ventajas del Teletrabajo en los empleados:
- Ahorre de tiempo viajando entre el hogar y la oficina.
- Ahorro de costos de viaje, ahorro de combustible o ahorro de costos observado en los pagos para el transporte público.
- Registra y mejora drásticamente la calidad nutricional y la calidad de la salud de los trabajadores cuando se alimentan caseramente.
- Mejora la salud al reducir el estrés por el viaje y debido a los costos asociados, reducir la probabilidad de incluir el cuidado físico en la vida cotidiana.
- Reducir las emisiones de dióxido de carbono y el impacto ambiental de cada trabajador al desplazarse y al consumir energía en la oficina.
- Mejora las relaciones familiares y con el vecindario aumentando su presencia física en el hogar y otros entornos sociales.
- Optimiza las rutinas personales debido a una mejora de la gestión del tiempo y las actividades. (MinTic, 2021)

Amazon Web Services

Es la plataforma en la nube que otorga más de 200 servicios para los data centers a nivel global. Muchas empresas de rápido desarrollo, grandes

empresas usan AWS para reducir costos, aumentar la producción y estar al avance de la tecnología. (Amazon Web Services, 2021)

Es una gran plataforma de soluciones en la nube que da una diversidad de opciones de infraestructuras tales como almacenamiento, aplicaciones, redes de computadoras, datos, inteligencia artificial, (Barrera, 2020)

AWS en la escalabilidad de aplicaciones

Fácil. Puede obtener la infraestructura que necesita de manera oportuna, por lo que, si su sistema o infraestructura no se amplía, su aplicación podría volverse un poco más popular y fallar. Por el contrario, invierta más infraestructura de la necesaria como empresa en quiebra. Los servicios en la nube de AWS resuelven este problema porque pueden satisfacer las exigentes necesidades de su empresa a medida que crece. Por ello, la forma de negocio de AWS se basa en este fundamento, ya que, a diferencia de otras soluciones de este tipo, solo tienes que pagar por ello. Esto significa que paga de acuerdo con los recursos que utiliza y no paga una tarifa fija por los servicios fijos. De hecho, la cantidad que retribuye o paga una empresa puede ser que cambie con el tiempo, según los recursos que requiere la empresa. (Rochina, 2016)

Características de AWS

- Aplicaciones: Las empresas se pueden transferir a la nube digital con fórmulas seguras y poderosas, incluso para aplicaciones comerciales comunes y adaptadas.
- Copia de seguridad y almacenamiento: Adquirir de forma segura información con cifrado integrado y está diseñado para proporcionar una duración según el nivel de servicio.
- Recuperación de emergencias: Si tiene datos protegidos, puede recuperarlos en desastres o accidentes inesperados que sufren de la compañía.
- Contenido multimedia: esta opción le permite proteger de forma segura información en formato multimedia.

- Sector para la salud y la ciencia: las instituciones relacionadas con la salud y las ciencias de la vida utilizan los servicios web de Web Amazon para los exámenes biomédicos de un nivel básico y nivel clínico. (AWS, 2020a)

Soluciones de AWS para el trabajo remoto

Las organizaciones buscan cada vez más opciones que permitan a los empleados trabajar desde cualquier lugar sin comprometer la seguridad o la productividad. Con un conjunto de soluciones de AWS basadas en la nube, permite un trabajo remoto ágil, seguro y rentable para todos los empleados estándar. También existen soluciones especiales para agentes de contact center y profesionales creativos. (AWS, 2021c)

Empleados remotos

Con la solución AWS Remote Worker, las empresas pueden acceder a los nuevos empleados de forma remota, acceder de forma segura a sus escritorios desde cualquier lugar y utilizar Amazon Workspaces para mantener seguro todo el contenido empresarial en la nube. Utilice Amazon WorkDocs para proporcionar herramientas para el intercambio de documentos y el trabajo remoto dentro y fuera de su organización. Utilice Amazon Chime para proporcionar una solución de conferencias de pago escalable para conferencias virtuales, llamadas y chat desde cualquier lugar.(AWS, 2021c)

La productividad empresarial está estrechamente relacionada con una buena comunicación interna y la inversión en el negocio es fundamental para que una organización funcione bien. Para lograr este objetivo, AWS proporciona los siguientes servicios para optimizar las operaciones de trabajo, mantener conectados los grupos de trabajo y ofrecer un rendimiento óptimo en este modo de trabajo. (Cloud Services, 2020)

Soluciones de AWS para el trabajo remoto

Si desea brindar a sus empleados un entorno de trabajo remoto seguro, confiable y escalable, el servicio Amazon WorkSpaces permite aprovisionar escritorios Windows o Linux de forma de código abierto en cuestión de minutos, lo que les permite trabajar de forma remota o desde casa. Ponga los

escritorios a disposición de los empleados de todo el mundo desde dispositivos compatibles.

Recientemente, algunos clientes estaban preocupados por seguir brindando acceso a aplicaciones educativas a los clientes, especialmente en la industria de la educación. Por esta razón, AWS apoyan la implementación de Amazon AppStream 2.0, brindando a los clientes acceso para cada una de las aplicaciones y brindándoles los recursos que necesitan para acceder a ellas sin problemas desde casa o de forma remota. (Orion, 2020)

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

- AMI: La imagen de máquina Amazon (AMI) proporciona la información que necesita para lanzar una instancia. Debe especificar la AMI cuando lance la instancia. (AWS, 2020)
- API: Una API es un conjunto de herramientas que se emplean para elaborar software de aplicación. API significa Interfaz de programación de aplicaciones. (REDHAT, 2021)
- APPSTREAM: Amazon AppStream 2.0 es un servicio de virtualización de aplicaciones y escritorios seguro y totalmente administrado que brinda a los usuarios acceso seguro a los datos, aplicaciones y recursos que necesitan en cualquier momento y lugar en los dispositivos a cargo. (AWS, 2021)
- EBS: Amazon Elastic Block Store (EBS) es una solución de altos volúmenes de almacenamiento en la nube. (AWS, 2021)
- EC2: Amazon Elastic Compute Cloud, también conocida como la solución para proporcionar un entorno informático completo a nivel de hardware y software. (TICPORTAL, 2021)
- KUBERNETES: plataforma para la carga de servicios y ejecución de aplicaciones a demanda. (KUBERNETES, 2021)
- S3: Un servicio de almacenamiento en la nube todo en uno que le permite almacenar y recuperar datos independientemente de la capacidad. (APSER, 2020)
- WORKDOCS: Un servicio de alojamiento y uso compartido empresarial seguro y totalmente administrado con estrictos controles administrativos

y capacidad de respuesta que aumenta la productividad del usuario.
(INBESTCLOUD, 2021)

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

La aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, mejora el Teletrabajo del INEI de la ciudad de Huánuco, 2021

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- La aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, permite la gestión del desempeño de la INEI de la ciudad de Huánuco, 2021.
- La aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, permite optimizar la comunicación de la INEI de la ciudad de Huánuco, 2021.
- La aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, mejora la organización de la INEI de la ciudad de Huánuco, 2021.
- La aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, permite mantener el equilibrio de la vida privada de la INEI de la ciudad de Huánuco, 2021.

2.5. SISTEMA DE VARIABLES

Siendo un estudio de tipo experimental, se consideran dos tipos de variable: independiente y la dependiente.

2.5.1 VARIABLE DEPENDIENTE

Y: Teletrabajo

2.5.2 VARIABLE INDEPENDIENTE

X: Plataforma Amazon Web Services

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1

Operacionalización de Variables

Variable	Dimensiones	Indicadores
Dependiente Teletrabajo	Gestión del desempeño	Compromiso
		Comunicación
		Desempeño
		Conocimiento
	Comunicación	Herramientas de comunicación
		Planificación
		Monitoreo
		Evaluación
	Organización	Tiempo
		Horarios
		Flexibilidad de tareas
		Cooperación
	Equilibrio en la vida privada	Tiempo
		Horarios
		Flexibilidad de tareas
		Cooperación
Independiente Plataforma Amazon Web Services	AppStream	Facilidad de uso
		Instalación y configuración
		Accesibilidad
		Disponibilidad
	WorkSpaces	Facilidad de uso
		Instalación y configuración
		Accesibilidad
		Disponibilidad

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. ENFOQUE

La investigación cuantitativa considera que el conocimiento debe ser objetivo y generado mediante un proceso deductivo en el que se verifican hipótesis previamente formuladas mediante análisis estadístico inferencial y cuantificación técnica. (Hernández et al., 2014)

En este caso el enfoque cuantitativo hace relación a la data numérica, y representada por una escala que internamente se codificara con números enteros, para posterior procesamiento estadístico.

3.1.2. ALCANCE O NIVEL

La investigación es de nivel Aplicativo, ya que se realiza la aplicación de la tecnología para la solución de un problema en este caso de la mejora del teletrabajo, mediante el empleo de la plataforma Amazon Web Services para la mejora del teletrabajo empleando esta solución. (Supo, Felipe; Caverro, 2014)

3.1.3. DISEÑO

El diseño a emplear en esta investigación es pre experimental ya que se cuenta con un grupo experimental y dos observaciones, previa y posterior a la aplicación. El Diseño pre experimental de un solo grupo tiene un grado de control mínimo. (Hernández et al., 2014)

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 POBLACIÓN

Se ha considerado a los trabajadores de la oficina departamental del Instituto Nacional de Estadística e Informática de Huánuco.

3.2.2 MUESTRA

Se considera a los trabajadores de la oficina departamental del Instituto Nacional de Estadística e Informática de Huánuco.

Tabla 2

Distribución de participantes a ser considerados en la muestra

Institución	Área	Nº trabajadores
Instituto Nacional de Estadística e Informática de Huánuco	Dirección	1
	Administración/ secretaria	1
	Producción Estadística	2
	Índices de Precios	4
	Informática	1
	Proyectos permanentes y temporales	20
Total		29

Nota. Las cantidades de trabajadores por área, corresponden al año 2021.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica empleada fue la encuesta y el instrumento fue el instrumento documental llamado cuestionario que, para la presente investigación, consistió en un cuestionario virtual, elaborado en Google Forms y fue enviado por el grupo de Whastapp de los trabajadores de la INEI, así mismo se les hizo llegar a sus correos correspondientes el cuestionario. El cuestionario está basado en la lista de control propuesta por la Organización Internacional del trabajo bajo el documento del

consta de 52 páginas siendo una guía práctica para la evaluación del teletrabajo. (OIT, 2020)

3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Como técnicas y herramientas que permitieron el procesamiento y el análisis de la información se emplearon la estadística descriptiva y las pruebas paramétricas para determinar la validación de la hipótesis, así mismo como herramienta se utilizó la hoja de cálculo Microsoft Excel y el paquete estadístico SPSS en su versión 22.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 PROCESAMIENTO DE DATOS

En el proceso de la aplicación del cuestionario al personal de la institución, sobre el uso de la plataforma WorkSpaces de Amazon Web Service propuesto, utilizando el Software estadístico SPSS se logró obtener los resultados siguientes:

Tabla 3

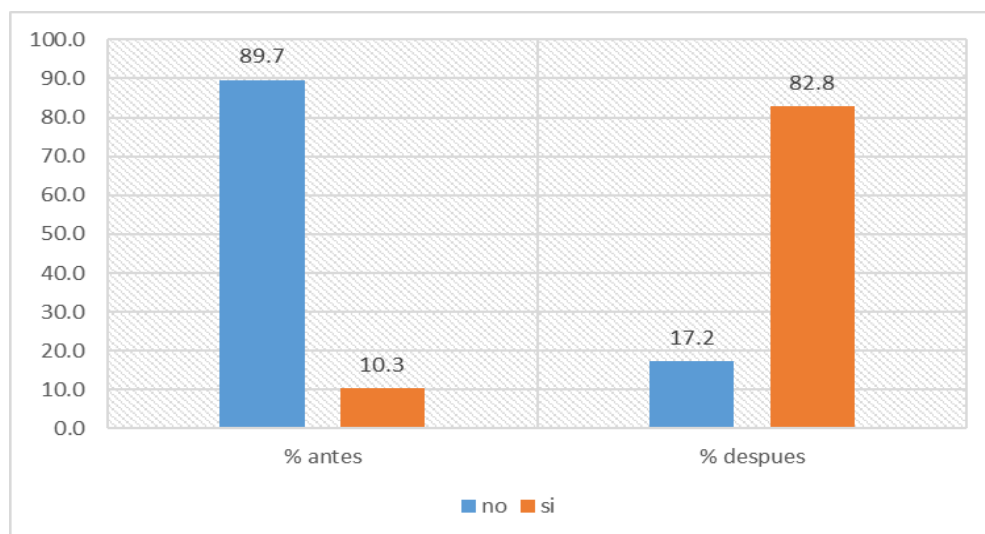
Comunicación de los resultados previstos de manera clara a los trabajadores

	Frecuencia antes	Frecuencia después	% antes	% después
no	26	5	89.7	17.2
si	3	24	10.3	82.8
total	29	29	100.0	100.0

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Figura 1

Comunicación de los resultados previstos de manera clara a los trabajadores



Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

En la tabla 3 y figura 1, se aprecia el antes y después en relación a los resultados previstos si se han comunicado de forma clara a los trabajadores, antes del sistema de teletrabajo mejorado, el 10.3% contestaron que, sí se les comunicaba, mientras que después de la mejora el 82.8% afirmaron que había comunicación.

Tabla 4

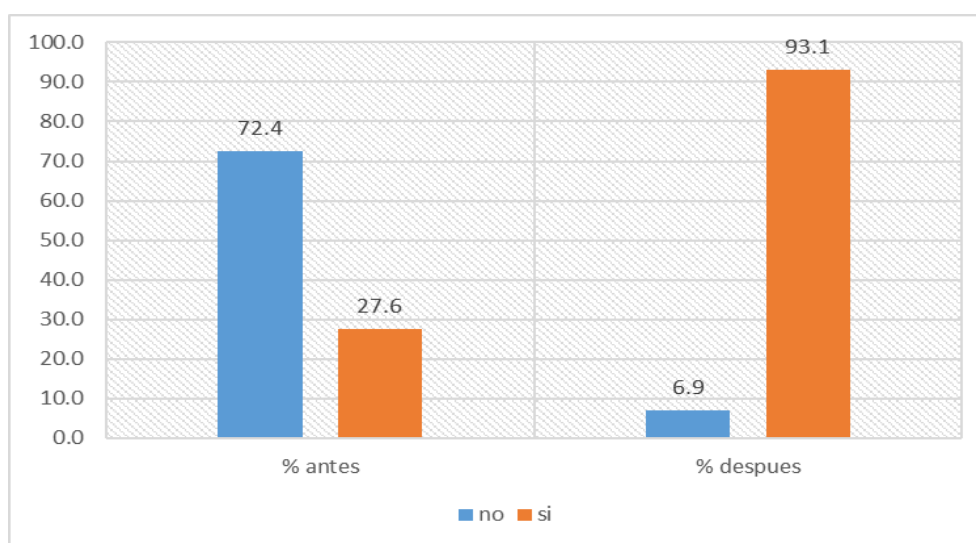
Comunicación de los acuerdos de plazos y calendarios realistas

	Frecuencia antes	Frecuencia después	% antes	% después
no	21	2	72.4	6.9
si	8	27	27.6	93.1
total	29	29	100.0	100.0

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Figura 2

Se han acordado plazos y calendarios realistas



Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

En la tabla 4 y figura 2, se aprecia el antes y después en relación a los acuerdos de plazos y calendarios, antes del sistema de teletrabajo mejorado, el 27.6% contestaron que, sí se respetaba los horarios, mientras que después de la mejora el 93.1% confirmaron también el respeto de los horarios y calendarios, observando una mejora notable.

Tabla 5

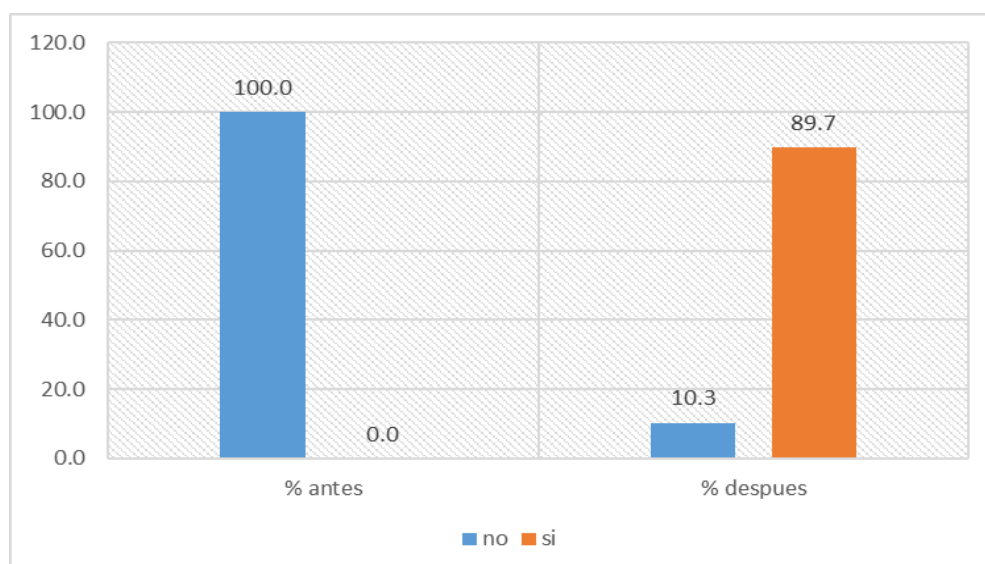
Frecuencia de supervisores directos y los jefes de equipo capacitados en la gestión de resultados

	Frecuencia antes	Frecuencia después	% antes	% después
no	29	3	100.0	10.3
si	0	26	0.0	89.7
total	29	29	100.0	100.0

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Figura 3

Frecuencia de supervisores directos y los jefes de equipo capacitados en la gestión de resultados



Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

En la tabla 5 y figura 3, se aprecia el antes y después en relación si los supervisores y jefes directos fueron capacitados en la gestión de resultados, antes de la mejora el 100% contestó que no estaban preparados, en cambio después de la mejora, el 89.7% contestaron que sí, esto debido a la capacitación dada en el uso de la nueva plataforma del teletrabajo.

Tabla 6

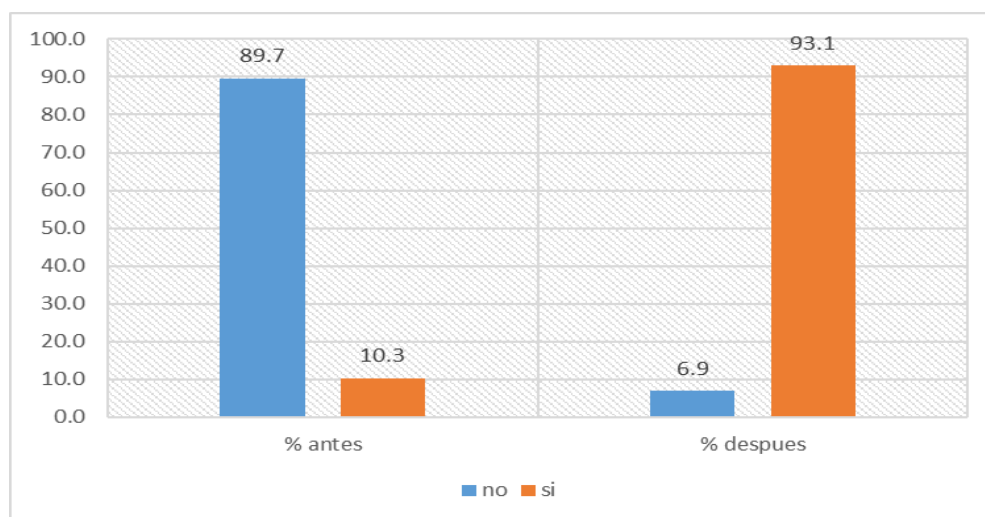
Evaluación de la cultura de la organización respecto al intercambio de comentarios evaluado y adaptado al teletrabajo

	Frecuencia antes	Frecuencia después	% antes	% después
no	26	2	89.7	6.9
si	3	27	10.3	93.1
total	29	29	100.0	100.0

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Figura 4

Evaluación de la cultura de la organización respecto al intercambio de comentarios evaluado y adaptado al teletrabajo



Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

En la tabla 6 y figura 4, se aprecia el antes y después en relación si en la cultura organizativa ha sido evaluado el cambio o la adaptación al teletrabajo, antes de la mejora solo el 10.3% contestaron que sí, mientras que después de la mejora el 93.1% contestaron sí, existiendo una mejora notable.

Tabla 7

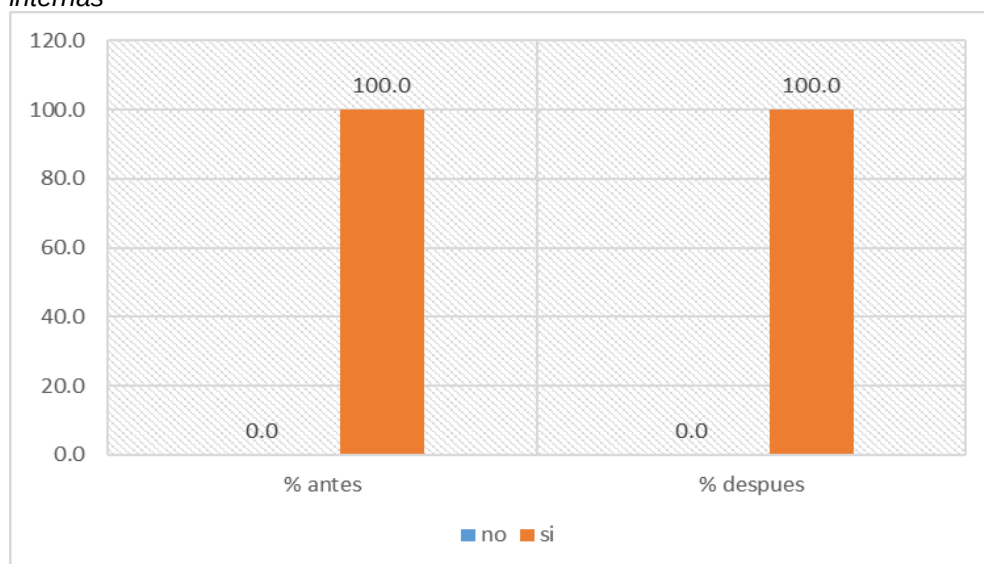
Frecuencia de creación de un sitio específico dedicada al teletrabajo en el sitio web o a la intranet de la organización que incluya información, recursos y actualizaciones de las políticas internas

	Frecuencia antes	Frecuencia después	% antes	% después
no	0	0	0	0
si	29	29	100.0	100.0
total	29	29	100.0	100.0

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Figura 5

Frecuencia de creación de un sitio específico dedicada al teletrabajo en el sitio web o a la intranet de la organización que incluya información, recursos y actualizaciones de las políticas internas



Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

En la tabla 7 y figura 5, se aprecia el antes y después en relación a la creación de un sitio específico para el acceso de la plataforma del teletrabajo, en este caso el 100% contesto sí, ya que ese acceso está presente en el sitio web institucional.

Tabla 8

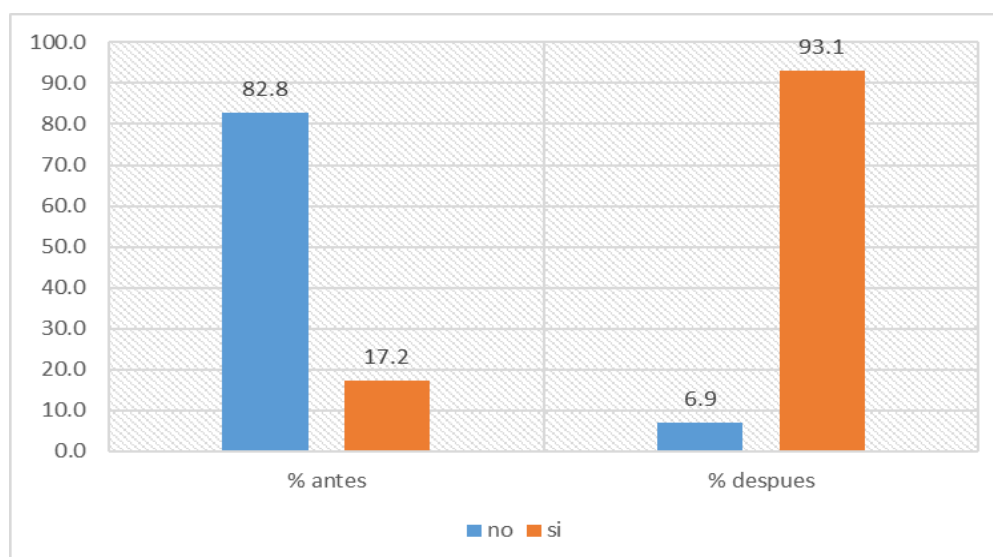
Información acerca de las estrategias de comunicación a los teletrabajadores

	Frecuencia antes	Frecuencia después	% antes	% después
no	24	2	82.8	6.9
si	5	27	17.2	93.1
total	29	29	100.0	100.0

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Figura 6

Los teletrabajadores han sido informados acerca de las estrategias de comunicación



Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

En la tabla 8 y figura 6, se aprecia el antes y después en relación a si es que a los trabajadores se les ha informado sobre las estrategias de comunicación en el teletrabajo, antes de la aplicación solo el 17.2% respondió que si mientras que después de la mejora el 93.1% respondió que sí, dando así a conocer la mejora en el proceso del teletrabajo.

Tabla 9

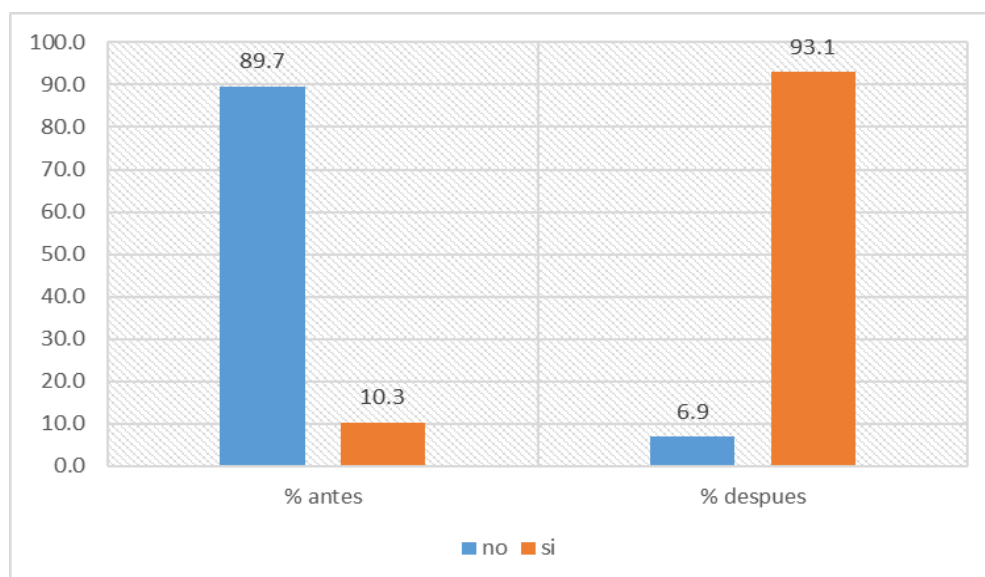
Frecuencia de la difusión de la información sobre cuándo y cómo se pueden contactar a los supervisores directos a los teletrabajadores

	Frecuencia antes	Frecuencia después	% antes	% después
no	26	2	89.7	6.9
si	3	27	10.3	93.1
total	29	29	100.0	100.0

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Figura 7

Frecuencia de la difusión de la información sobre cuándo y cómo se pueden contactar a los supervisores directos a los teletrabajadores



Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

En la tabla 9 y figura 7, se aprecia el antes y después en relación a si, la información sobre cuándo y cómo se puede contactar a los supervisores directos se ha difundido ampliamente a los trabajadores, de ellos solo el 10.3% respondió que sí, mientras que después de la mejora el 93.1% respondió sí.

Tabla 10

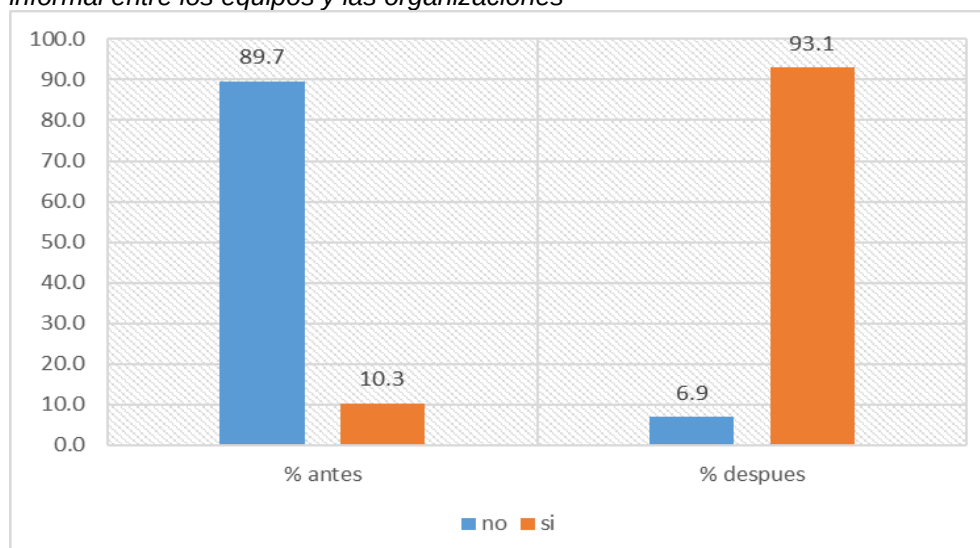
Frecuencia de aliento a los trabajadores para que participen en la comunicación social e informal entre los equipos y las organizaciones

	Frecuencia antes	Frecuencia después	% antes	% después
no	26	2	89.7	6.9
si	3	27	10.3	93.1
total	29	29	100.0	100.0

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Figura 8

Frecuencia de aliento a los trabajadores para que participen en la comunicación social e informal entre los equipos y las organizaciones



Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

En la tabla 10 y figura 8, se aprecia el antes y después en relación a si se ha alentado a los trabajadores a que participen en la comunicación social e informal entre los equipos y organizaciones, el 10.3% respondió que sí y luego de la mejora aumentó con un 93.1% con la opción sí, indicando la mejora notable con la nueva solución de la plataforma del teletrabajo.

Tabla 11

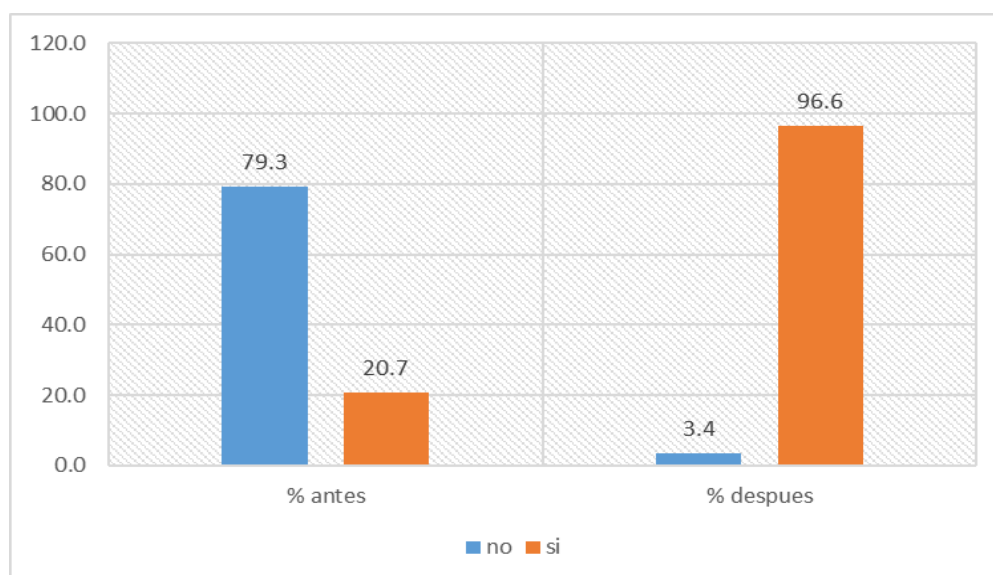
Frecuencia de redacción y aprobación de planes individuales de teletrabajo para todos los trabajadores a distancia, que incluyan horas de trabajo y horarios para contactarlos

	Frecuencia antes	Frecuencia después	% antes	% después
no	23	1	79.3	3.4
si	6	28	20.7	96.6
total	29	29	100.0	100.0

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Figura 9

Frecuencia de redacción y aprobación de planes individuales de teletrabajo para todos los trabajadores a distancia, que incluyan horas de trabajo y horarios para contactarlos



Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

En la tabla 11 y figura 9, se aprecia el antes y después en relación a si se ha redactado y aprobado planes individuales de teletrabajo para todos los trabajadores a distancia, el 20.7% respondió sí antes de la mejora, mientras que el porcentaje subió a 96.6% después de la mejora del sistema de la plataforma del acceso al teletrabajo.

Tabla 12

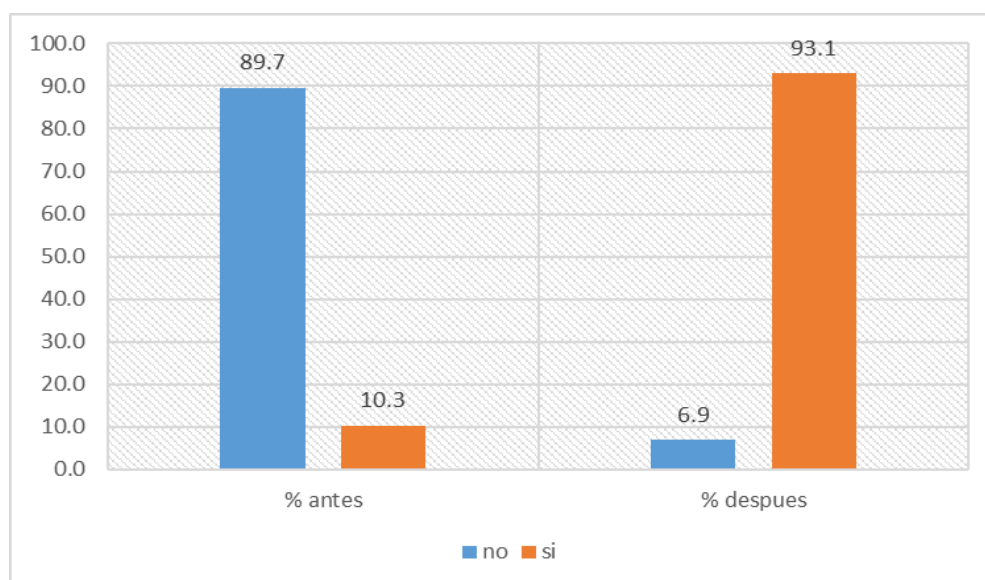
Frecuencia del acuerdo y establecimiento de un sistema común que indique la disponibilidad con los miembros del equipo y con los usuarios

	Frecuencia antes	Frecuencia después	% antes	% después
no	26	2	89.7	6.9
si	3	27	10.3	93.1
total	29	29	100.0	100.0

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Figura 10

Frecuencia del acuerdo y establecimiento de un sistema común que indique la disponibilidad con los miembros del equipo y con los usuarios



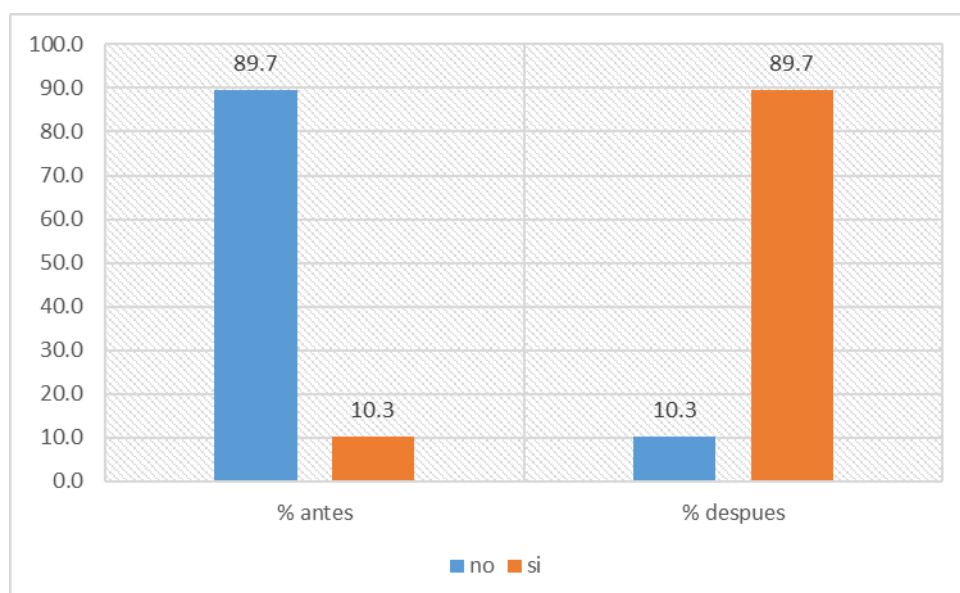
Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

En la tabla 12 y figura 10, se aprecia el antes y después en relación a si se ha acordado y establecido un sistema común para indicar la disponibilidad entre los miembros del equipo y para con los clientes, en un principio solo el 10.3% conocía del sistema anterior, después de la mejora, el 93.1% se enteró del nuevo sistema para el teletrabajo.

Tabla 13*Frecuencia del establecimiento de equipos multifuncionales*

	Frecuencia antes	Frecuencia después	% antes	% después
no	26	3	89.7	10.3
si	3	26	10.3	89.7
total	29	29	100.0	100.0

Nota. Datos procesados en el software SPSS**Figura 11***Frecuencia del establecimiento de equipos multifuncionales**Nota.* Datos procesados en el software SPSS**Interpretación:**

En la tabla 13 y figura 11, se aprecia el antes y después en relación a si se han establecido equipos multifuncionales, de los cuales solo el 10.3% tenía conocimiento, luego de la mejora ya el 89.7% tenía de conocimiento de la formación de los equipos multifuncionales con el uso de la nueva plataforma del teletrabajo.

Tabla 14

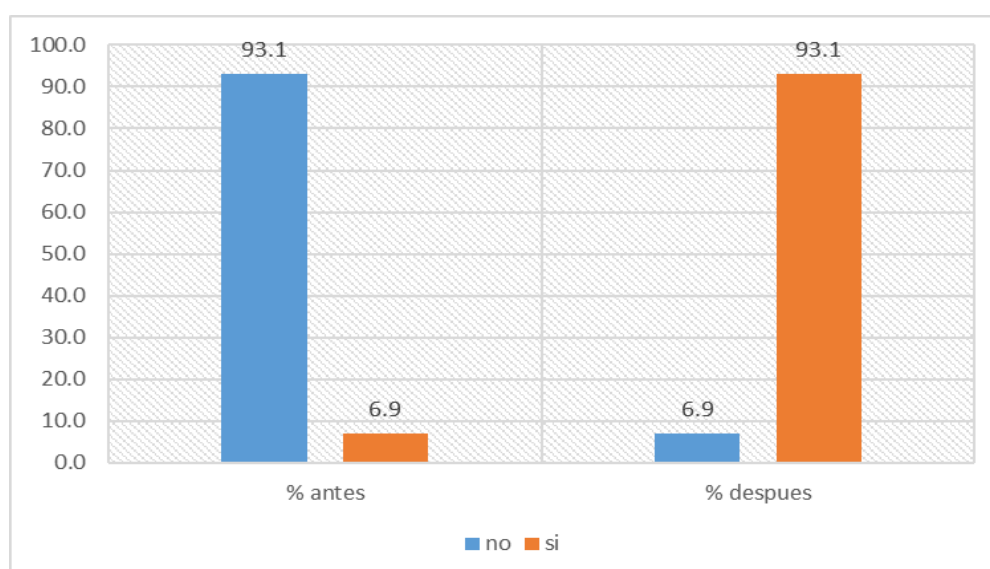
Frecuencia de análisis e identificación de competencias de los trabajadores y redistribución del personal en equipos según sea necesario

	Frecuencia antes	Frecuencia después	% antes	% después
no	27	2	93.1	6.9
si	2	27	6.9	93.1
total	29	29	100.0	100.0

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Figura 12

Frecuencia de análisis e identificación de competencias de los trabajadores y redistribución del personal en equipos según sea necesario



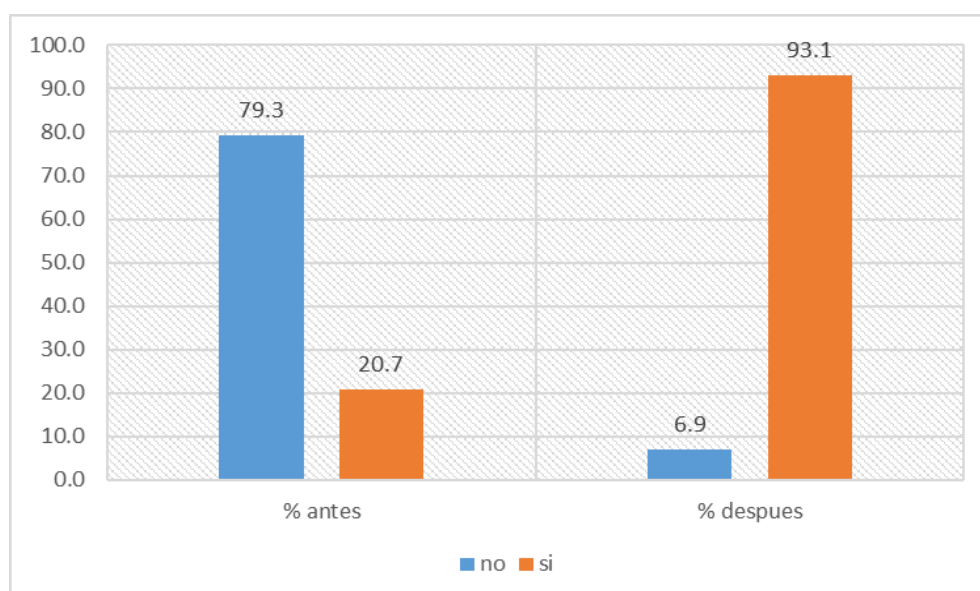
Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

En la tabla 14 y figura 12, se aprecia el antes y después en relación a si se han analizado e identificado las competencias de los trabajadores y el personal ha sido redistribuido en equipos, el 6.9% lo confirmó, pero luego de la mejora el 93.1% afirmó que si realmente se realizó dicho proceso.

Tabla 15*Frecuencia de ofrecimiento de flexibilidad y apoyo a los teletrabajadores*

	Frecuencia antes	Frecuencia después	% antes	% después
no	23	2	79.3	6.9
si	6	27	20.7	93.1
total	29	29	100.0	100.0

Nota. Datos procesados en el software SPSS**Figura 13***Frecuencia de ofrecimiento de flexibilidad y apoyo a los teletrabajadores**Nota.* Datos procesados en el software SPSS**Interpretación:**

En la tabla 15 y figura 13, se aprecia el antes y después en relación a si se ha ofrecido flexibilidad y apoyo a los teletrabajadores, antes de la aplicación solo el 20.7% recibió el apoyo, mientras que después de la mejora el 93.1% recibió el apoyo en el uso de la plataforma del teletrabajo y sus tareas correspondientes.

Tabla 16

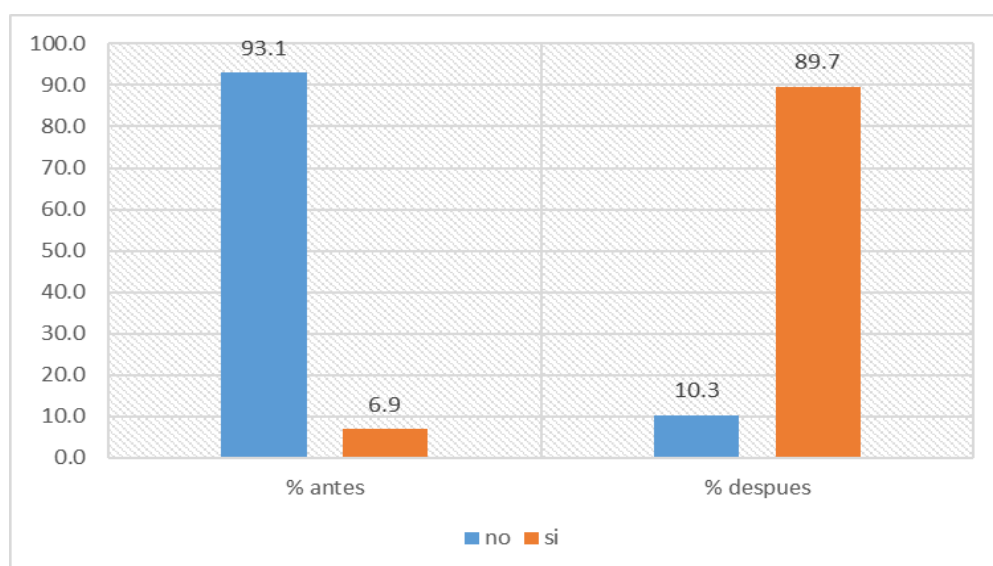
Frecuencia de fomento de la comunicación abierta y cooperación entre los supervisores directos y trabajadores respecto a la programación, disponibilidad y el establecimiento de límites

	Frecuencia antes	Frecuencia después	% antes	% después
no	27	3	93.1	10.3
si	2	26	6.9	89.7
total	29	29	100.0	100.0

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Figura 14

Frecuencia de fomento de la comunicación abierta y cooperación entre los supervisores directos y trabajadores respecto a la programación, disponibilidad y el establecimiento de límites



Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

En la tabla 16 y figura 14, se aprecia el antes y después en relación a si se ha fomentado la comunicación abierta y la cooperación entre los supervisores directos y los trabajadores, el 6.9% respondió sí, luego de la aplicación la opción sí, aumentó en un 89.7% indicando el conocimiento a la fomentación de la comunicación con la plataforma nueva en el teletrabajo.

Tabla 17

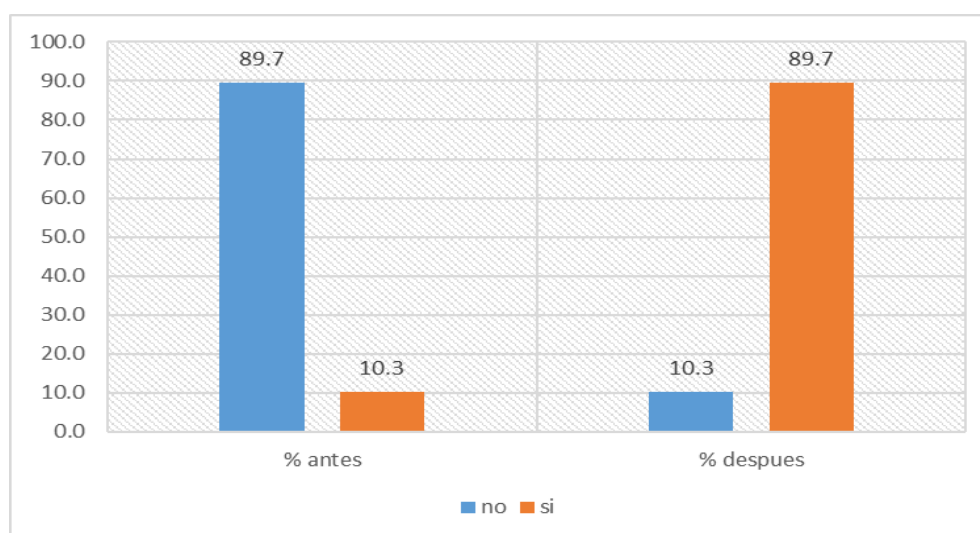
Frecuencia de fomento de colaboración entre los trabajadores en la plataforma del teletrabajo

	Frecuencia antes	Frecuencia después	% antes	% después
no	26	3	89.7	10.3
si	3	26	10.3	89.7
total	29	29	100.0	100.0

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Figura 15

Frecuencia de fomento de colaboración entre los trabajadores en la plataforma del teletrabajo



Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

En la tabla 17 y figura 15, se aprecia el antes y después en relación a si se ha fomentado la colaboración entre los trabajadores en la plataforma del teletrabajo, antes de la aplicación el 10.3% ha colaborado en la plataforma, luego de la mejora, la colaboración de los trabajadores en la plataforma del teletrabajo fue de 89.7%.

4.2 CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS

Tabla 18

Prueba de normalidad

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre	0,176	29	0,021	0,917	29	0,025
Post	0,239	29	0,000	0,837	29	0,000

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

Siendo una muestra pequeña de 29 participantes se optó por la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, que finalmente demostró que los datos no se aproximan a una distribución normal, siendo p-valor 0.025 y $0.000 < 0.05$, por lo que, se procede a continuación a emplear una evaluación no paramétrica de los datos para llevar a cabo la contrastación de la hipótesis, en este caso Wilcoxon.

H₀: No existe una diferencia significativa en mejora del Teletrabajo antes y después de la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services.

H₁: Existe una diferencia significativa en mejora del Teletrabajo antes y después de la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services.

Tabla 19

Prueba de Hipótesis

	postestTotal - pretestTotal
Z	-4,719 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	0,000

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

Con el p-valor de $0.000 < \alpha 0.05$ se acepta la hipótesis alterna, en la que se afirma que la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services ha mejorado el Teletrabajo del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.

Prueba de Hipótesis específica 1

Tabla 20

Prueba de Hipótesis

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
d2pre	0,419	29	0,000	0,638	29	0,000
d2post	0,501	29	0,000	0,460	29	0,000

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

Siendo una muestra pequeña de 29 participantes se optó por emplear la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, y se concluyó que los datos no presentan distribución normal, siendo p-valor 0.000 y $0.000 < 0.05$, por lo que es racional utilizar la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

H₀: No existe diferencia significativa en la mejora de la Gestión del desempeño antes y después de la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services.

H₁: Existe diferencia significativa en la mejora de la Gestión del desempeño antes y después de la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services.

Tabla 21

Prueba de hipótesis específica 1

	d2post - d2pre
Z	-4,833 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	0,000

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

Con el p-valor de $0.000 < \alpha 0.05$ se procede con la aceptación de la hipótesis alterna en la cual se afirma que la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services ha mejorado la gestión del desempeño de los colaboradores del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.

Prueba de Hipótesis específica 2

H₀: No existe una diferencia significativa en la mejora de la comunicación antes y después de la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services.

H₁: Existe una diferencia significativa en la mejora de la comunicación antes y después de la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services.

Tabla 22

Prueba de normalidad de la dimensión 2

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
d3pre	0,363	29	0,000	0,710	29	0,000
d3post	0,473	29	0,000	0,524	29	0,000

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

Siendo una muestra pequeña de 29 participantes se optó por emplear la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, y se concluyó que los datos no presentan distribución normal, siendo p-valor 0.000 y $0.000 < 0.05$, por lo que es racional utilizar la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

Tabla 23*Prueba de hipótesis específica 2*

	d2post - d2pre
Z	-4,833 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	0,000

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

Con el p-valor de $0.000 < \alpha 0.05$ se acepta la hipótesis alterna en la cual se afirma que la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services ha mejorado la comunicación de los trabajadores del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.

Prueba de Hipótesis específica 3

H₀: No existe una diferencia significativa en la mejora de Tiempo de trabajo y organización del trabajo antes y después de la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services.

H₁: Existe una diferencia significativa en la mejora de Tiempo de trabajo y organización del trabajo antes y después de la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services.

Tabla 24*Prueba de normalidad de la dimensión 3*

	Kolmogorov-Smirnov^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
d3pre	0,363	29	0,000	0,710	29	0,000
d3post	0,473	29	0,000	0,524	29	0,000

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

Siendo una muestra pequeña de 29 participantes se optó por emplear la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, y se concluyó que los datos no presentan distribución normal, siendo p-valor 0.000 y $0.000 < 0.05$, por lo que es racional utilizar la prueba no paramétrica de Wilcoxon

Tabla 25

Prueba de hipótesis específica 3

	d3post - d3pre
Z	-4,791 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	0,000

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

Con el p-valor de $0.000 < 0.05$ se acepta la hipótesis alterna en la cual se afirma que la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services ha mejorado el Tiempo de trabajo y organización del trabajo de los trabajadores del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.

Prueba de Hipótesis específica 4

H₀: No existe una diferencia significativa en la mejora Equilibrio entre la vida laboral y la personal antes y después de la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services.

H₁: Existe una diferencia significativa en la mejora de Equilibrio entre la vida laboral y la personal antes y después de la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services

Tabla 26

Prueba de normalidad de la dimensión 4

	Kolmogorov-Smirnov^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
d4pre	0,406	29	0,000	0,657	29	0,000
d4post	0,452	29	0,000	0,561	29	0,000

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

Siendo una muestra pequeña de 29 participantes se optó por emplear la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, y se concluyó que los datos no presentan distribución normal, siendo p-valor 0.000 y $0.000 < 0.05$, por lo que es racional utilizar la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

Tabla 27

Prueba de hipótesis específica 4

	d4post - d4pre
Z	-4,802 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	0,000

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

Con el p-valor de $0.000 < a 0.05$ se acepta la hipótesis alterna en la cual se afirma que la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services ha mejorado el Equilibrio entre la vida laboral y la personal de los trabajadores del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.

Análisis de confiabilidad del instrumento

Siendo un instrumento con preguntas dicotómicas, se emplea el método de análisis de confiabilidad KR-20, en el post test, a continuación de muestra los resultados:

Tabla 28

Análisis de confiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
0,500	15

Nota. Datos procesados en el software SPSS

Interpretación:

Siendo un valor comprendido entre 0,41 y 0,60 se tiene que el instrumento posee una confiabilidad moderada, según la clasificación de Ruiz (2002), siendo así, se procedió a aplicar el instrumento en la fase del pre y post test.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Con respecto a la investigación realizada por Rojas (2016), concluyó que para el avance de la empresas en el campo tecnológico deben apostar en el empleo de nuevas tecnologías provistas de herramientas para la mejora de la productiva y crecimiento de la empresa, de la misma manera se coincide con esta premisa, acotando que la apuesta de las herramientas en la nube es una buena opción para desplegar el teletrabajo independientemente de la arquitectura del computador y del sistema operativo empleado.

En relación a la investigación realizada por Peralta (2021), concluye que la adopción de las herramientas que facilitan el trabajo remoto permiten la continuidad del trabajo de oficina, en ese sentido la conclusión por el estudio presente también concuerda ya que dentro de las herramientas empleadas para el teletrabajo fue Amazon Workspaces que permitió la conexión y sincronización de los escritorios y aplicaciones empleadas por los trabajadores, que les permitió continuar con el trabajo administrativo, y por ende eliminar todas las limitaciones de conectividad.

También en el estudio realizado por Ortiz (2019), resalta una conclusión muy importante, muy aparte de dar empoderamiento a estas nuevas herramientas que permiten el teletrabajo, también se considera los ahorros y costes de la empresa, ya que toda la infraestructura, mantenimiento, seguridad, etc. son ocupados por la empresa proveedora de la nube y también las necesidades adaptadas a los trabajadores en relación a sus horarios y relaciones familiares, de la misma forma en una de las dimensiones de la variable dependiente: equilibrio en la vida privada se hace énfasis que después de la implementación se pudo lograr un equilibrio y respeto de los horarios, roles y funciones de cada trabajador en la plataforma del teletrabajo.

En cuanto al estudio realizado por Chávez, en la cual mostró los efectos del teletrabajo en los trabajadores fue del ahorro de tiempo y el empleo de este tiempo adicional en la familia, de esta manera concluyó que el 88% mostro que el teletrabajo no tenía implicaciones o problemas en el entorno

familiar esto debido a la flexibilidad de esta modalidad de trabajo, de la misma manera podríamos asemejar el resultado con la presente investigación, ya que más del 80% de trabajadores estuvieron de acuerdo que las nuevas plataformas para el teletrabajo mejoran y facilitan esta forma de laborar.

En el estudio de Vázquez (2019) y de Edquen (2020) concuerdan que las herramientas de la nube permitieron la ejecución del teletrabajo y la continuidad de las labores de la misma forma para la presente investigación se concluye que efectivamente gracias a los servicios brindados por Amazon, se ha podido implementar una plataforma de teletrabajo con pocos recursos y ahorrando tiempo en tema de mantenimiento y control.

Como se aprecia, se resume que el uso de tecnologías a través de herramientas de la nube, es favorable para que el teletrabajo se ejecute con gran despliegue en una organización. Como en el caso de la presente investigación, se demuestra también que la aplicación del teletrabajo con Amazon Amazon Web Services mediante el servicio de Workspaces, mejoró y optimiza cada dimensión desarrollada.

CONCLUSIONES

- Se logró aplicar y desplegar la plataforma remota bajo Amazon Web Services empleando el servicio WorkSpaces, para la mejora del Teletrabajo en los tiempos de acceso de los escritorios y aplicaciones desde cualquier dispositivo sin importar las capacidades técnicas de cada computador, dado que cada trabajador se conectaba desde casa y lo único que necesitaba era una conexión a internet y un navegador.
- Al aplicar la nueva plataforma de Amazon Web Services, para el teletrabajo también se mejoró gestión del desempeño de los trabajadores, en cuanto a los tiempos de los procesos utilizados, ya que las actividades diarias podían continuarse en diferentes horarios, trabajando por metas y asistiéndose de las herramientas de la nube en el acceso, incluyendo el almacenamiento de la información.
- Se optimizó la comunicación mediante la plataforma del teletrabajo bajo Amazon Web Service, debido que la plataforma contaba con herramientas de comunicación directa como grupos de mensajería internas, notificaciones, y también se promovió la comunicación directa empleando los grupos de WhatsApp y las llamadas telefónicas.
- Mediante la plataforma se mejoró la organización del teletrabajo, por los horarios flexibles y las actividades graduales que se ejecutaban en los escritorios remotos, que permiten realizar un orden y control de las sesiones conectadas y de los archivos generados por cada conexión por ende logrando una mejora, demostrado en el control de la organización del teletrabajo.
- Se logró el equilibrio entre el teletrabajo y la vida privada de cada personal, se respetaron los horarios de acceso y también la carga laboral, esto bajo un control asignado también en la plataforma WorkSpaces de Amazon Web Services. Demostrado en la

productividad de las tareas, que cumplieron dentro de los plazos establecidos.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda contar con esta modalidad de trabajo, cuando lo requieran, ya que ha demostrado que los trabajadores podrían seguir efectuando sus labores mediante esta plataforma. De la misma forma el acceso a la plataforma para la configuración y backups de las actividades realizadas.
- Optar y comparar por otra nube o proveedor y ver las diferencias ventajas y costos en comparación de Amazon Web Services.
- Seguir con la capacitación a los trabajadores en el uso de estas plataformas para el teletrabajo, y asignarles porcentaje de teletrabajo para adiestrar y mejorar las habilidades del teletrabajo.
- Realizar estudios similares enfocados a la productividad, clima organizacional con el teletrabajo.
- Invertir en soluciones en la nube, con cuentas empresariales y a largo plazo para el abaratamiento de los costos.
- Capacitar al área de sistemas en el uso de herramientas en la nube para el despliegue del teletrabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amazon Web Services. (2021). ¿Qué es AWS?. <https://aws.amazon.com/es/what-is-aws/>
- APSER. (2020). Qué es Amazon S3 y cuáles son sus principales beneficios - apser - Cloud Computing. <https://apser.es/que-es-amazon-s3-y-cuales-son-sus-principales-beneficios/>
- AWS. (2020a). ¿Qué es y cómo Funciona AWS? Características de Amazon Web Services | Mira Cómo Se Hace. <https://miracomosehace.com/que-es-como-funciona-aws-caractersticas-amazon-web-services/>
- AWS. (2020b). Imágenes de máquina de Amazon (AMI) - Amazon Elastic Compute Cloud.
https://docs.aws.amazon.com/es_es/AWSEC2/latest/UserGuide/AMIs.html
- AWS. (2021a). Amazon AppStream 2.0 | Virtualización de aplicaciones y escritorios no persistentes.
<https://aws.amazon.com/es/appstream2/?blog-posts-cards.sort-by=item.additionalFields.createdDate&blog-posts-cards.sort-order=desc>
- AWS. (2021b). AWS | Elastic block store (EBS) para almacenamiento persistente. <https://aws.amazon.com/es/ebs/?ebs-whats-new.sort-by=item.additionalFields.postDateTime&ebs-whats-new.sort-order=desc>
- AWS. (2021c). Soluciones de AWS para el trabajo remoto | Amazon Web Services. <https://aws.amazon.com/es/remote-work-learning/>
- Barrera, A. (2020). 6 COSAS QUE DEBES SABER DE AMAZON WEB SERVICES. <https://www.nextu.com/blog/6-cosas-que-debes-saber-de-amazon-web-services-y-sus-beneficios/>
- Brindusa, M., & Lacuesta, A. (2020). El Teletrabajo en España.
- Chavez, P. (2020). Efectos de la Implementación del Teletrabajo en los trabajadores de la Gerencia Regional de Desarrollo Social. Gobierno Regional De Loreto. Iquitos 2020. Universidad Privada de la Selva

Peruana.

Cloud Services. (2020, June 17). *Amazon Web Services para el teletrabajo - apser - Cloud Computing*. <https://apser.es/amazon-web-services-para-el-teletrabajo/>

Edquen, J. (2020). *Trabajo remoto y Desempeño Laboral del Personal de la fiscalía provincial de Cutervo Durante el Estado de Emergencia-Covid 19*. Universidad Señor de Sipán.

Havriluk, L. (2020). El Teletrabajo: Una opción en la era digital. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 3, 93–109. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3252786>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (sexta). McGRAW-HILL.

INBESTCLOUD. (2021). *Amazon WorkDocs*. <https://www.inbest.cloud/amazon-workdocs>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *PERÚ Instituto Nacional de Estadística e Informática*. <https://www.inei.gob.pe/>

JLL. (2021). *5 consejos para adaptarse a la interrupción laboral durante la pandemia de coronavirus*. <https://www.jll.com.co/es/views/5-tips-for-managing-workplace-disruption-during-the-coronavirus-pandemic>

KUBERNETES. (2021). *¿Qué es Kubernetes? | Kubernetes*. <https://kubernetes.io/es/docs/concepts/overview/what-is-kubernetes/>

Milec, D. (2020). Teletrabajo: el problema de la institucionalización. *Aibi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 8(1), 12–20. <https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/download/1638/1831>

MinTic. (2021). *Beneficios del Teletrabajo*. <https://teletrabajo.gov.co/622/w3-article-8365.html>

Organización Internacional del Trabajo. (2021). *Acuerdo global en la Conferencia de la OIT sobre la acción para la recuperación de la COVID-19*. http://www.ilo.org/ilc/ILCSessions/109/news/WCMS_803987/lang--

[es/index.htm](#)

Orion. (2020, March 19). *Soluciones Orión junto a AWS apoyan a implantar el Teletrabajo en su empresa - Orión*. <https://www.orion.global/soluciones-orion-junto-a-aws-apoyan-a-implantar-el-teletrabajo-en-su-empresa/>

Ortiz, O. (2019). *Estudio de la implementación del teletrabajo del plan piloto en la empresa de telecomunicaciones Telefónica Movistar*. Universidad Andina Simón Bolívar.

Peralta, A. (2019). El impacto del teletrabajo y la administración de empresas. *Recimundo*, 10, 326–335.

Peralta, J. (2021). *Cargos que se Adaptaron de Mejor Manera a la Modalidad de Teletrabajo Durante la Emergencia Sanitaria de 2020 por COVID-19 en la Dirección Regional 6 del Ministerio del Trabajo*. Universidad de Azuay.

REDHAT. (2021). ¿Qué es una API? <https://www.redhat.com/es/topics/api/what-are-application-programming-interfaces>

Rochina, P. (2016, June 14). *Cloud computing Amazon. Características de sus servicios*. <https://revistadigital.inesem.es/informatica-y-tics/cloud-computing-con-amazon/>

Rojas, R. (2016). *Análisis de la modalidad de teletrabajo y su incidencia en la productividad laboral de las empresas privadas de la ciudad de Quito*. Universidad Andina Simón Bolívar.

Santillán-Marroquín, W. (2020). El teletrabajo en el COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2), 65. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.289>

Supo, Felipe; Caverro, H. (2014). *Fundamentos teóricos y procedimentales de la investigación científica en ciencias sociales*.

Tapasco Alzate, O., & Giraldo García, J. (2016). Factores asociados a la disposición por el teletrabajo entre docentes universitarios. *Ciencia & Trabajo*, 18(56), 87–93. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492016000200003>

TICPORTAL. (2021). *Amazon EC2: ¿cuáles son sus funcionalidades y precios?* <https://www.ticportal.es/temas/cloud-computing/amazon-web-services/amazon-ec2>

Universia. (2019, March 29). *3 tipos de teletrabajadores.* <https://www.universia.net/pe/actualidad/vida-universitaria/3-tipos-teletrabajadores-1164283.html>

Valencia, A. (2018). Aspectos regulatorios del teletrabajo en el Perú: análisis y perspectivas. *Revista IUS*, 12(41). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-21472018000100203&script=sci_arttext

Vazquez, O. (2019). *El teletrabajo en el sector público peruano.* Universidad Cesar Vallejo.

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Chuquiauri Cotrina, P. (2023). *Aplicación y despliegue de una plataforma remota usando Amazon Web Services para la mejora del teletrabajo del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021* [Tesis de posgrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH. <http://...>

ANEXOS

ANEXO 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

APLICACIÓN Y DESPLIEGUE DE UNA PLATAFORMA REMOTA USANDO AMAZON WEB SERVICES PARA LA MEJORA DEL TELETRABAJO DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO, 2021

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL
¿En qué medida la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, mejora el Teletrabajo del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021?	Aplicar y desplegar una plataforma remota bajo Amazon Web Services, para la mejora del Teletrabajo del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.	La aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, mejora el Teletrabajo del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.	Independiente Plataforma Amazon Web Services	AppStream	Facilidad de uso Instalación y configuración Accesibilidad Disponibilidad	
				WorkSpaces	Facilidad de uso Instalación y configuración Accesibilidad Disponibilidad	
					Compromiso Comunicación Desempeño Conocimiento	
					Herramientas de comunicación Planificación Monitoreo Evaluación	
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS				
¿En qué medida la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, permite la gestión del desempeño del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021?	Aplicar y desplegar una plataforma remota bajo Amazon Web Services, para la gestión del desempeño del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.	La aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, permite la gestión del desempeño del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.	Dependiente Teletrabajo	Gestión del desempeño		Número: Escala
				Comunicación		
¿En qué medida la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, mejora el Teletrabajo del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021?	Aplicar y desplegar una plataforma remota bajo Amazon Web Services, para la mejora del Teletrabajo del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.	La aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, mejora el Teletrabajo del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.		Organización		

Amazon Web Services, optimiza la comunicación del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021?	optimizar la del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.	La aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, permite optimizar la comunicación del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.		
¿En qué medida la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, mejora la organización del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021?	Aplicar y desplegar una plataforma remota bajo Amazon Web Services, para mejora la organización del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.	La aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, mejora la organización del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.	Equilibrio en la vida privada	Tiempo Horarios Flexibilidad de tareas Cooperación
¿En qué medida la aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, mantiene el equilibrio de la vida del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021?	Aplicar y desplegar una plataforma remota bajo Amazon Web Services, para mantener el equilibrio en la vida privada del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.	La aplicación y despliegue de una plataforma remota bajo Amazon Web Services, permite mantener el equilibrio de la vida privada del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la ciudad de Huánuco, 2021.		

CUESTIONARIO

Marque con una "X" la opción según corresponda en relación a la experiencia del teletrabajo que Ud. ha experimentado con el actual sistema o plataforma empleado durante la pandemia.

Gestión del desempeño	Si	No
Los resultados previstos se han definido y comunicado de manera clara a los trabajadores.	☐	☐
Se han acordado plazos y calendarios realistas.	☐	☐
Los supervisores directos y los jefes de equipo han sido capacitados en la gestión de resultados.	☐	☐
La cultura de la organización en lo relativo al intercambio de comentarios ha sido evaluada y adaptada al teletrabajo.	☐	☐
Comunicación	Si	No
Se ha creado un sitio específico dedicado al teletrabajo en el sitio web o la intranet de la organización que incluye información, recursos y actualizaciones de las políticas internas.	☐	☐
Los teletrabajadores han sido informados acerca de las estrategias de comunicación.	☐	☐
La información sobre cuándo y cómo se puede contactar a los supervisores directos se ha difundido ampliamente (en múltiples canales) a los teletrabajadores.	☐	☐
Se ha alentado a los trabajadores a que participen en la comunicación social e informal entre los equipos y organizaciones.	☐	☐

Tiempo de trabajo y organización del trabajo	Si	No
Se han redactado y aprobado planes individuales de teletrabajo para todos los trabajadores a distancia, que incluyen horas de trabajo y horarios para contactarlos.	☐	☐
Se ha acordado y establecido un sistema común para indicar la disponibilidad entre los miembros del equipo y para con los clientes.	☐	☐
Se han establecido equipos multifuncionales.	☐	☐
Se han analizado e identificado las competencias de los trabajadores y el personal ha sido redistribuido en equipos, según sea necesario.	☐	☐

Equilibrio entre la vida laboral y la personal	Si	No
Se ha ofrecido flexibilidad y apoyo a los teletrabajadores.	☐	☐
Se ha fomentado la comunicación abierta y la cooperación entre los supervisores directos y los trabajadores en lo que respecta a la programación, la disponibilidad y el establecimiento de límites.	☐	☐
Se ha fomentado la colaboración entre los trabajadores en la plataforma del teletrabajo.	☐	☐

ANEXO 03
CUESTIONARIO VIRTUAL

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAestrÍA EN INGENIERÍA DE
SISTEMAS E INFORMÁTICA

GERENCIA DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

**CUESTIONARIO: EXPERIENCIA DEL TELETRABAJO
CON LA PLATAFORMA REMOTA DE AMAZON WEB
SERVICES**

Título de la Investigación: "Aplicación y despliegue de una Plataforma Remota Usando Amazon Web Services para la Mejora del Teletrabajo del Instituto Nacional de Estadística e Informática de la Ciudad de Huánuco, 2021"

Estimado(a) la presente investigación necesita de tu participación, la información que nos muestre será de carácter confidencial y reservado.

- Seleccione la opción según corresponda en relación a la experiencia del teletrabajo que Ud. ha experimentado con el actual sistema o plataforma empleado.

Gestión del desempeño *

Si

No

¿Los resultados previstos se han definido y comunicado de manera clara a los trabajadores?



¿Se han acordado plazos y calendarios realistas?



Los supervisores directos y

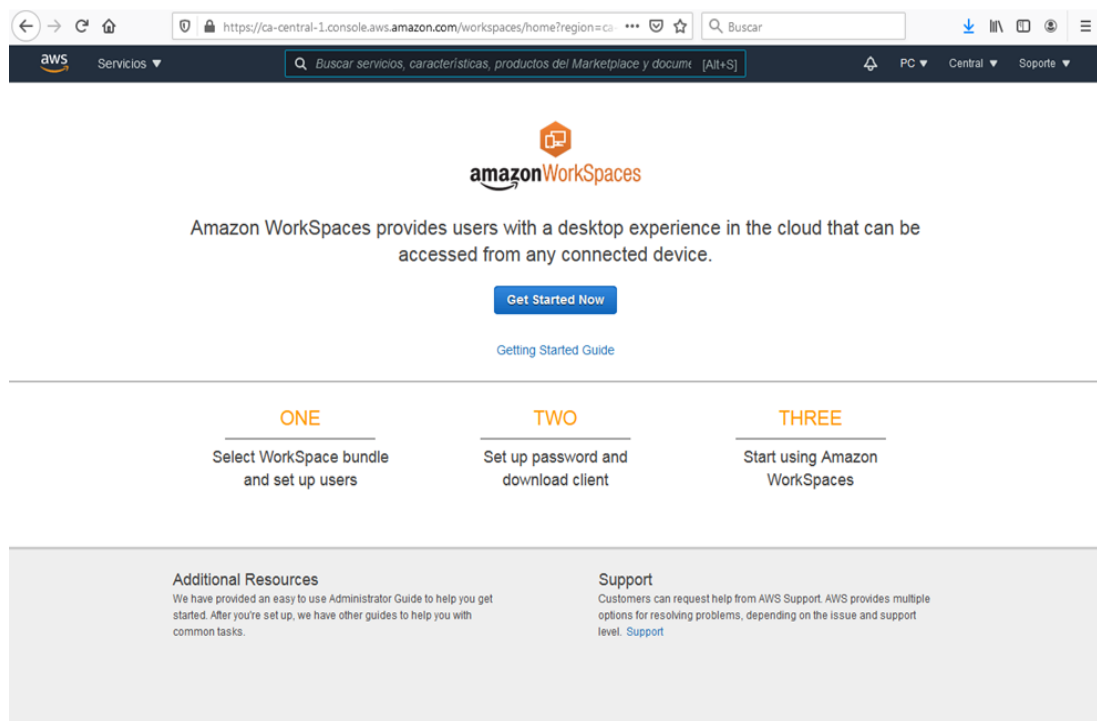
ANEXO 4

IMPLEMENTACIÓN

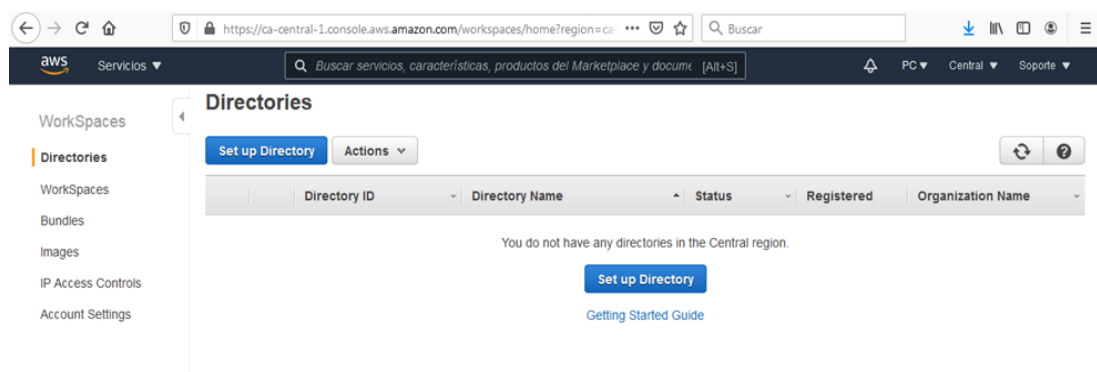
Con la configuración rápida, puede lanzar la primera Workspace en sólo unos minutos.

Para lanzar una Workspace

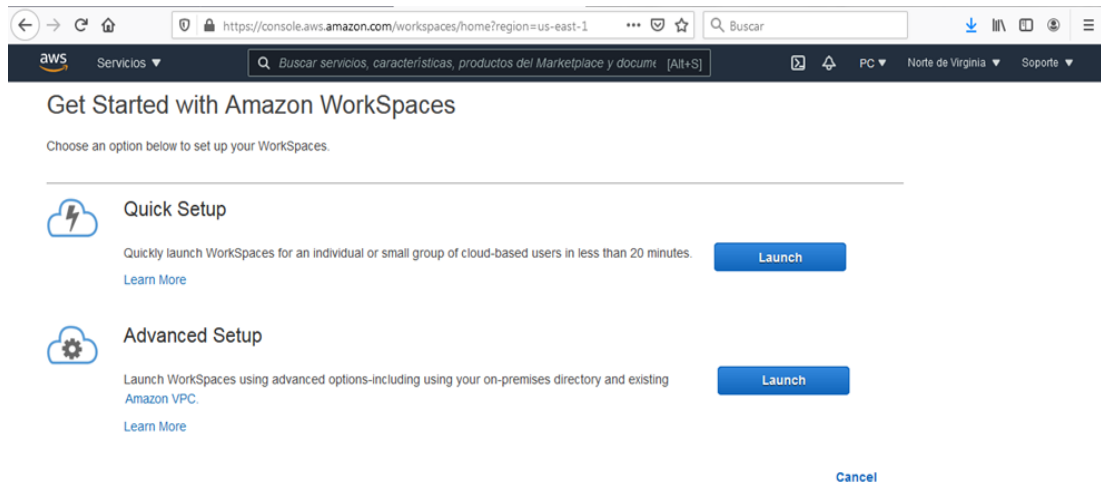
1. Abra la consola de Amazon WorkSpaces
2. Seleccione Get Started Now. Si no ve este botón, o bien ya configuró una Workspace en esta región, o bien no está utilizando una de las regiones compatibles con la configuración.



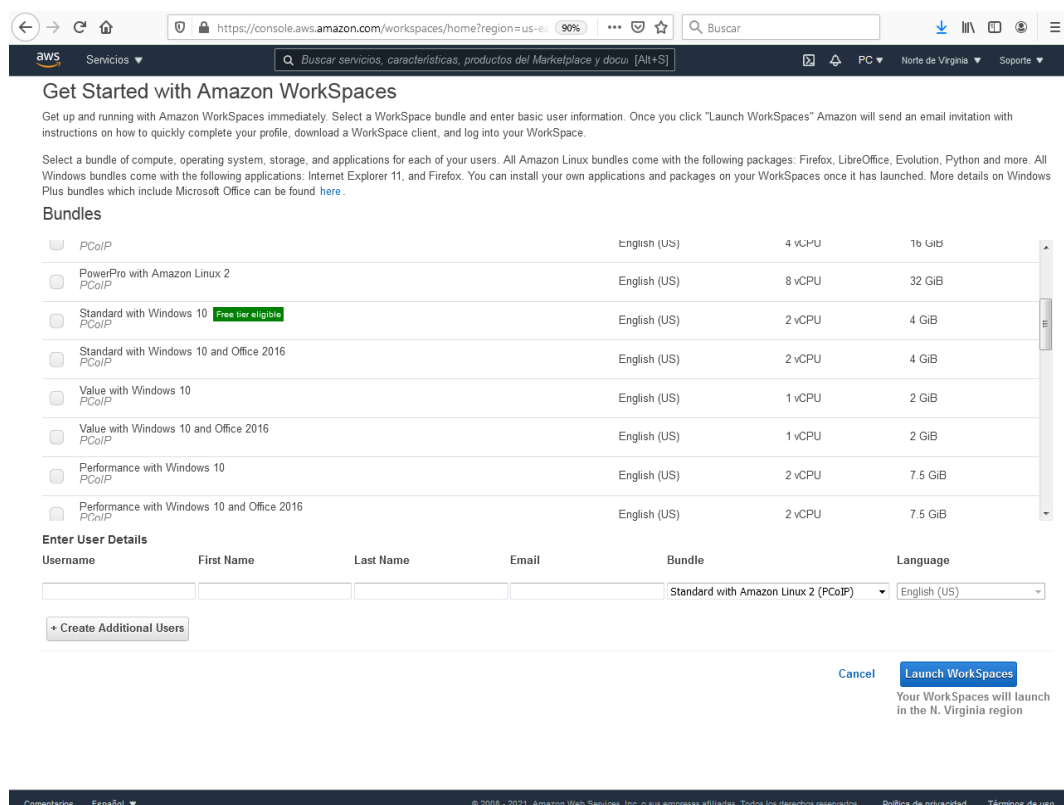
- En la primera imagen no aparecía todos los campos con centro américa de Canadá y con Norte de Virginia ya figuran las opciones.



3. En la página Get Started with Amazon WorkSpaces (Introducción a), junto a Quick Setup (Configuración rápida), elija Launch.



4. En Bundles, seleccione un paquete (hardware y software) para el usuario con el protocolo adecuado (PCoIP o WSP). Se eligió Standard with Windows 10 Free



5. En Enter User Details, complete Username, First Name, Last Name, Email.

6. Elija Launch WorkSpaces.

Get Started with Amazon WorkSpaces

Get up and running with Amazon WorkSpaces immediately. Select a WorkSpace bundle and enter basic user information. Once you click "Launch WorkSpaces" Amazon will send an email invitation with instructions on how to quickly complete your profile, download a WorkSpace client, and log into your WorkSpace.

Select a bundle of compute, operating system, storage, and applications for each of your users. All Amazon Linux bundles come with the following packages: Firefox, LibreOffice, Evolution, Python and more. All Windows bundles come with the following applications: Internet Explorer 11, and Firefox. You can install your own applications and packages on your WorkSpaces once it has launched. More details on Windows Plus bundles which include Microsoft Office can be found [here](#).

Bundles

☐	PowerPro with Amazon Linux 2 PCoIP	English (US)	8 vCPU	32 GiB
☒	Standard with Windows 10 PCoIP	English (US)	2 vCPU	4 GiB
☐	Standard with Windows 10 and Office 2016 PCoIP	English (US)	2 vCPU	4 GiB
☐	Value with Windows 10 PCoIP	English (US)	1 vCPU	2 GiB
☐	Value with Windows 10 and Office 2016 PCoIP	English (US)	1 vCPU	2 GiB
☐	Performance with Windows 10 PCoIP	English (US)	2 vCPU	7.5 GiB
☐	Performance with Windows 10 and Office 2016 PCoIP	English (US)	2 vCPU	7.5 GiB

Enter User Details

Username	First Name	Last Name	Email	Bundle	Language
PCWORK	PILAR	CHUQUIAURI	pilar.chuquiauri@gmail.com	Standard with Windows 10 (PCoIP)	English (US)
+ Create Additional Users					

Cancel

Launch WorkSpaces

Your WorkSpaces will launch in the N. Virginia region

← → ↺ ↻ 🔒 https://console.aws.amazon.com/workspaces/home?region=us-east-1 90% 🔍 Buscar

aws Servicios 🔍 Buscar servicios, características, productos del Marketplace y docu. [Alt+S] 📄 📱 PC Norte de Virginia Soporte

Your WorkSpaces are being launched.

WorkSpaces are being launched for the following users:

1. PILAR CHUQUIAURI (PCWORK) Standard with Windows 10 (PCoIP)

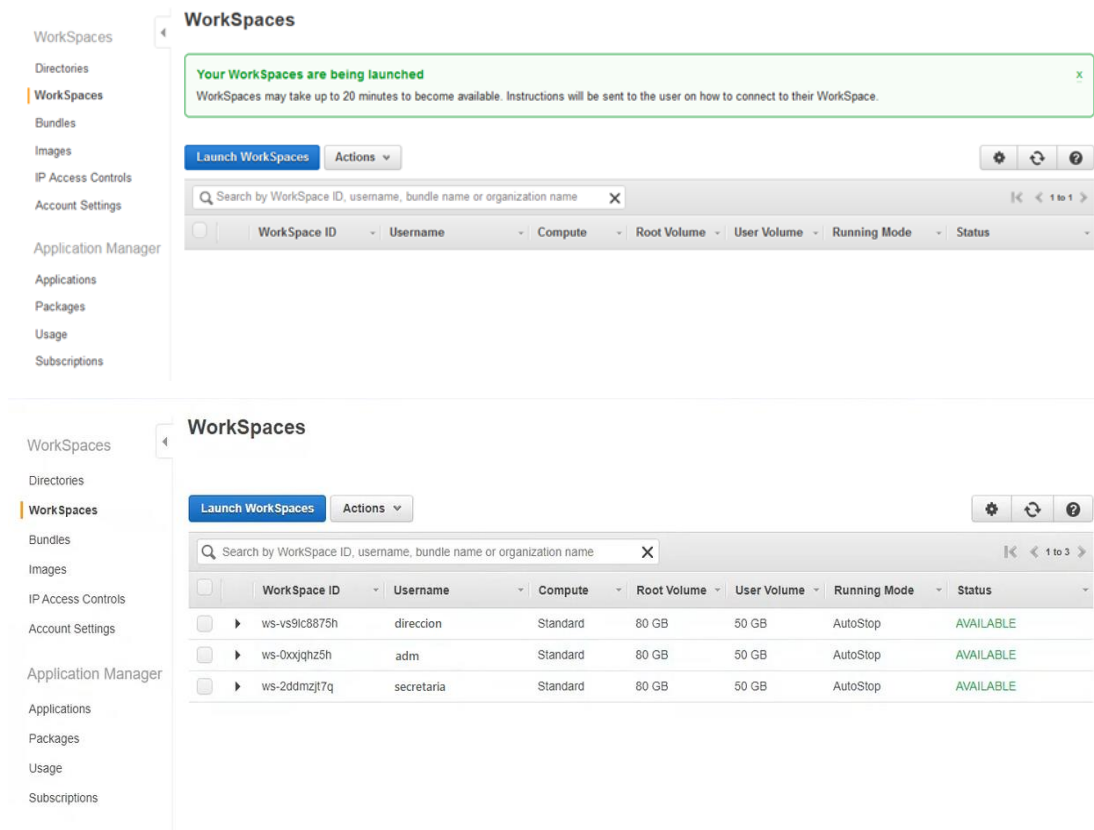
Next Steps...

Once these WorkSpaces are running and available for use, an email will be sent to each of the users above at the email address you provided. The email will include instructions for users to create a password for their WorkSpaces account, download a WorkSpace client, and log in to their WorkSpaces.

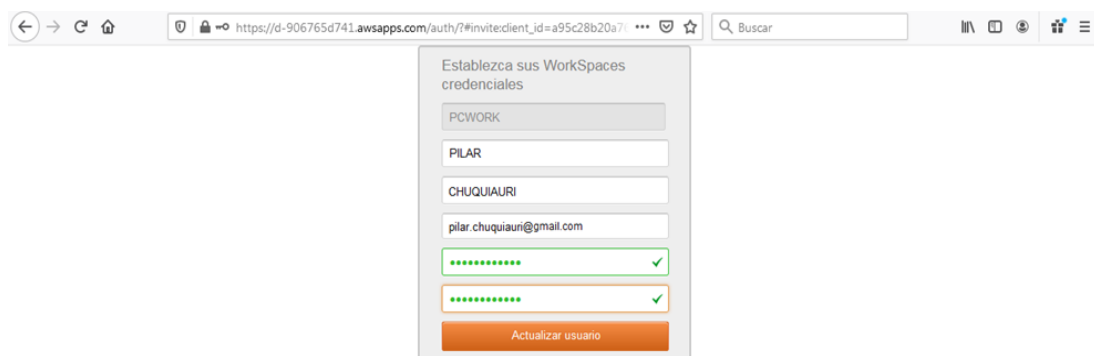
[Learn more about advanced options.](#)
If you have any questions or concerns, [click here to contact Amazon](#).

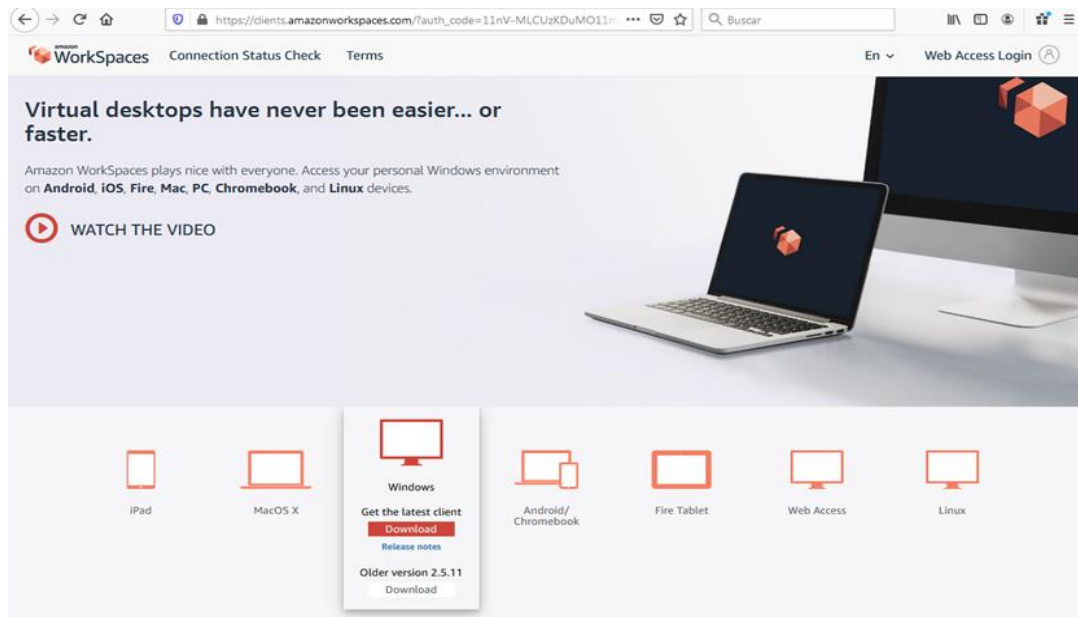
[View the WorkSpaces Console](#)

7. En la página de confirmación, elija View the WorkSpaces Console. El WorkSpace tarda aproximadamente 20 minutos en lanzarse. Para monitorizar el progreso, vaya al panel de navegación izquierdo y elija Directories (Directorios). Aparece un directorio que se crea con el estado inicial REQUESTED y, a continuación, CREATING.



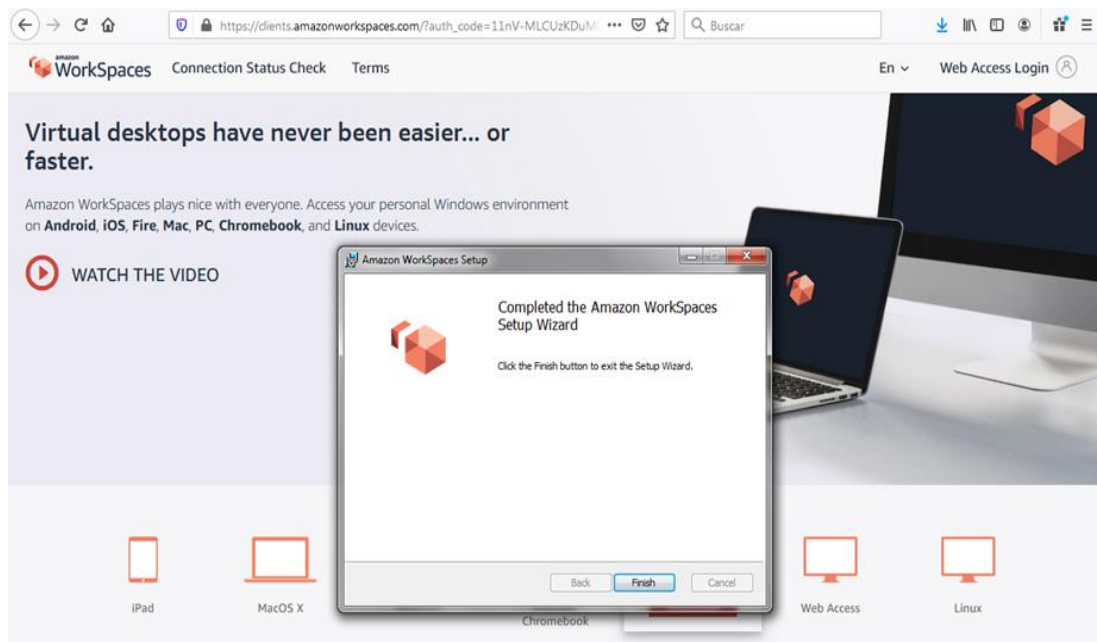
Una vez creado el directorio y una vez que tenga el estado ACTIVE, puede elegir WorkSpaces en el panel de navegación izquierdo para monitorizar el progreso del proceso de lanzamiento de WorkSpace. El estado inicial del WorkSpace es PENDING. Cuando se haya completado el lanzamiento, el estado será AVAILABLE y se enviará una invitación a la dirección de correo electrónico que haya especificado para el usuario.



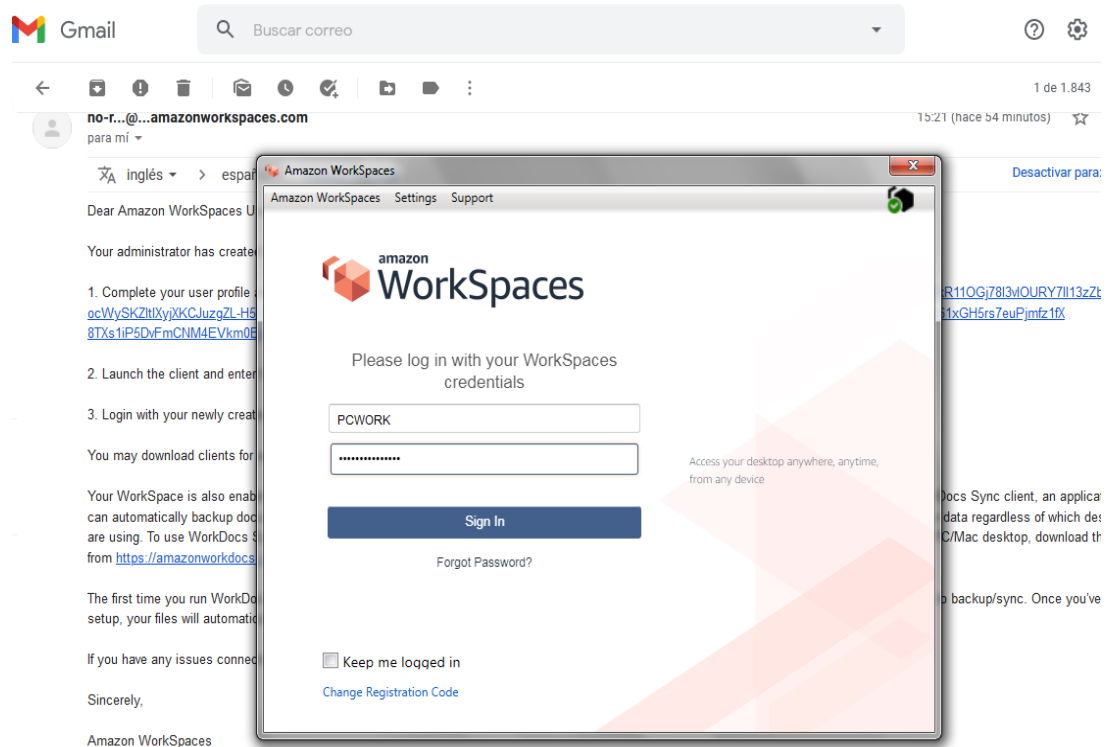


Después de recibir el correo electrónico de invitación, puede conectarse al Workspace utilizando el cliente de su elección. Después de iniciar sesión, el cliente muestra el escritorio de Workspace.

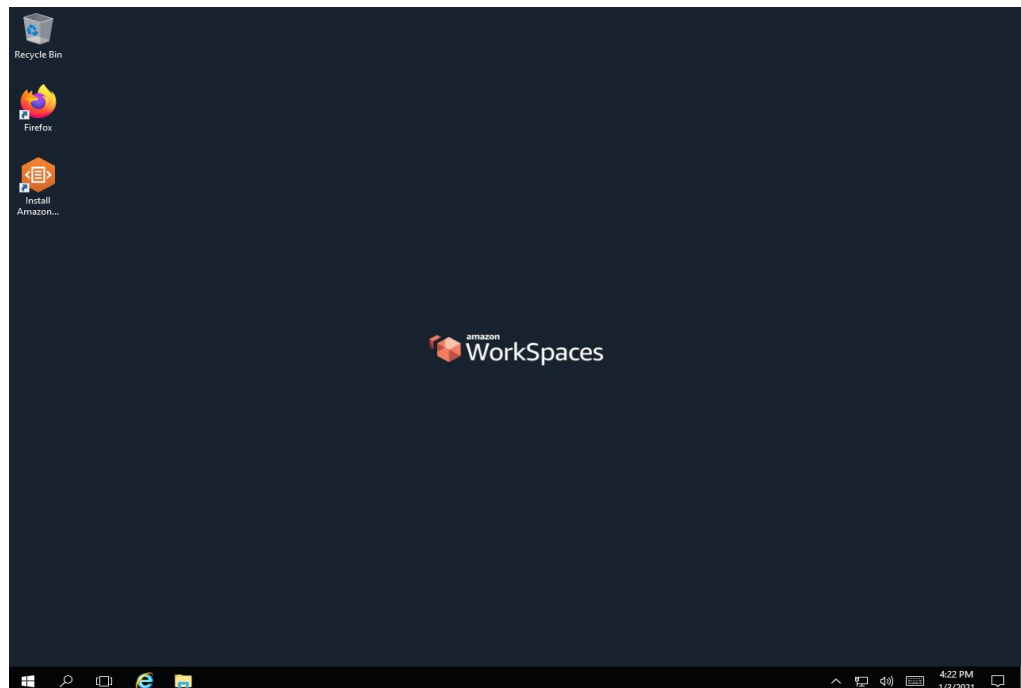
➤ Realizar la Instalación rápida.



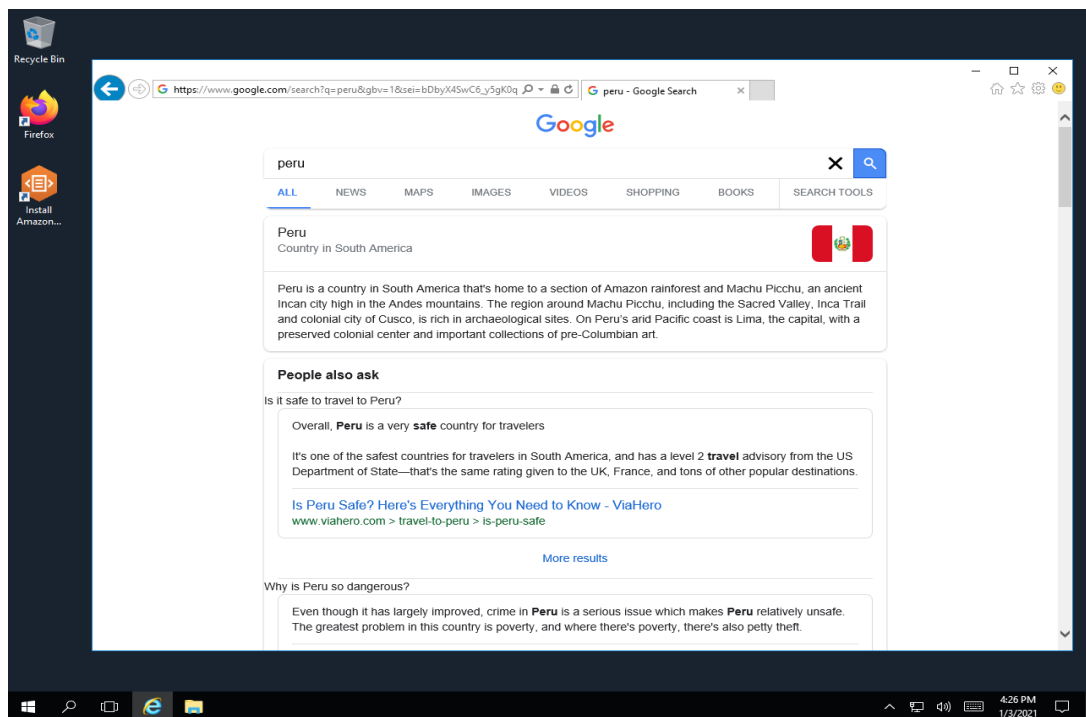
- Accedemos con la clave proporcionada en el correo electrónico y podemos acceder a nuestro WorkSpaces



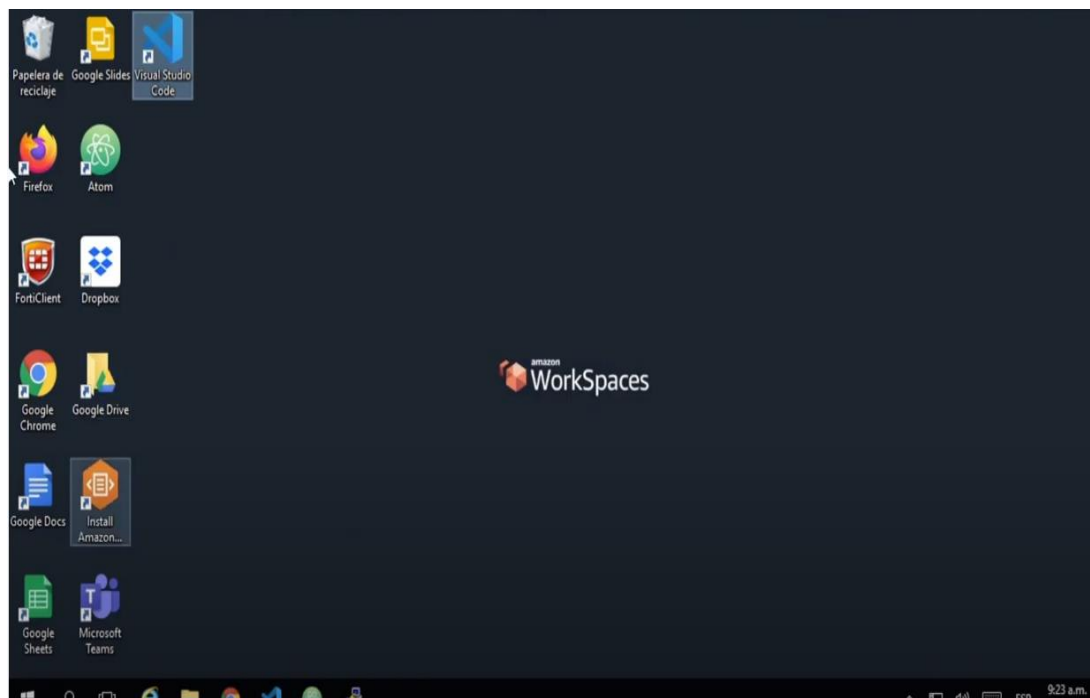
- Permitimos accesos de firewall. Y finalmente nos muestra el escritorio de AWS Workspaces



➤ Verificamos si tenemos acceso a internet.



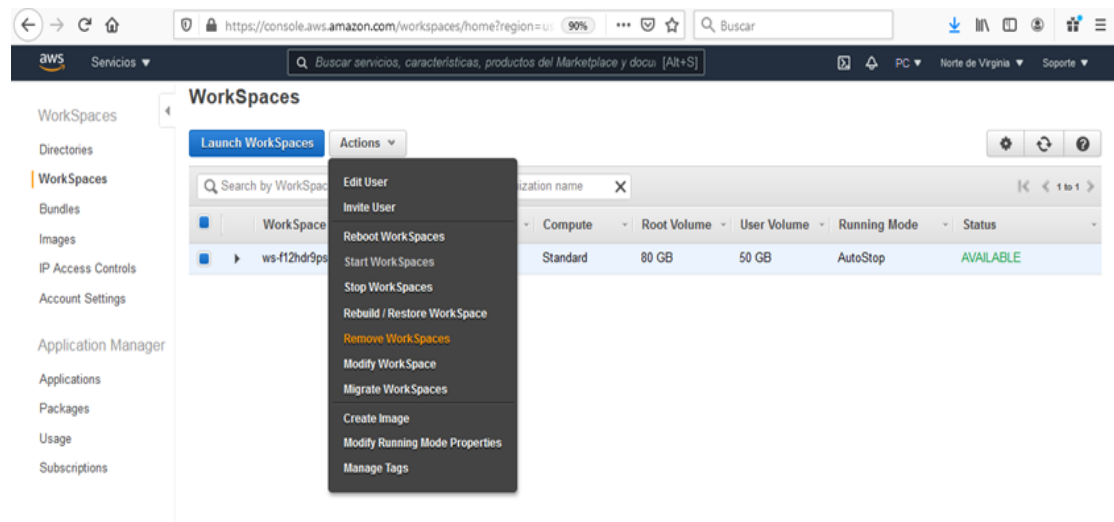
Dentro del escritorio cada trabajador puede utilizar sus aplicativos o programas.



La WorkSpace que ha creado para este tutorial le permitirá eliminarla.

Para eliminar el WorkSpace

1. Abra la consola de Amazon WorkSpaces
2. En el panel de navegación, seleccione WorkSpaces.
3. Seleccione su WorkSpace y elija Actions, Remove WorkSpaces.



4. Cuando se le pida confirmación, elija Remove WorkSpaces.

ANEXO 5

FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS, EMITIDAS POR JUICIO DE EXPERTOS



UDH UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
 ESCUELA DE POSGRADO
 MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Título del Instrumento: Cuestionario

Autor del Instrumento: Ing. Pilar Chuquiauri Cotrina

I. DATOS INFORMATIVOS DEL VALIDADOR

Apellidos y Nombres : López De La Cruz, Edgardo Cristiam Ivan
 Profesión / Grado de estudios : Ingeniero de Sistemas e Informática/
 Magíster en Ciencias de la Educación
 Cargo / Institución donde labora : Docente de la Universidad de Huánuco
 Teléfono : 965667074

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		Sí	No
Suficiencia	El instrumento comprende todos los aspectos del concepto (cantidad y calidad)	X	
Pertinencia	El instrumento mide lo que tiene que medir (sin salirse del concepto)	X	
Claridad	El instrumento está formulado con un lenguaje apropiado según el público objetivo	X	
	El instrumento está formulado con un lenguaje específico	X	
Vigencia	El instrumento es adecuado al momento en que se aplica (tiene utilidad en el contexto actual)	X	
Objetividad	Es posible de verificarse mediante una estrategia	X	
Estrategia	El método responde al propósito del estudio	X	
	El instrumento tiene ítems que evitan el sesgo de medición.	X	
Consistencia	El instrumento descompone adecuadamente las variables e indicadores	X	
Estructura	Los ítems guardan un criterio de organización lógica con sus dimensiones	X	

III. OPINIÓN GENERAL DE LOS INSTRUMENTOS

Es aplicable

IV. RECOMENDACIONES

Ninguno.

Huánuco, 07 de Julio de 2022

Firma del Validador
 DNI 40394603



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Título del Instrumento: Cuestionario

Autor del Instrumento: Ing. Pilar Chuquiauri Cotrina

I. DATOS INFORMATIVOS DEL VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Suárez Paucar Carlos Enrique
Profesión / Grado de estudios : Ingeniero de Sistemas e Informática/
Magíster en Ciencias, mención en
Ingeniería de Sistemas
Cargo / Institución donde labora : Docente de la Universidad de Huánuco
Teléfono : 972504032

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		Si	No
Suficiencia	El instrumento comprende todos los aspectos del concepto (cantidad y calidad)	X	
Pertinencia	El instrumento mide lo que tiene que medir (sin salirse del concepto)	X	
Claridad	El instrumento está formulado con un lenguaje apropiado según el público objetivo	X	
	El instrumento está formulado con un lenguaje específico	X	
Vigencia	El instrumento es adecuado al momento en que se aplica (tiene utilidad en el contexto actual)	X	
Objetividad	Es posible de verificarse mediante una estrategia	X	
Estrategia	El método responde al propósito del estudio	X	
	El instrumento tiene ítems que evitan el sesgo de medición.	X	
Consistencia	El instrumento descompone adecuadamente las variables e indicadores	X	
Estructura	Los ítems guardan un criterio de organización lógica con sus dimensiones	X	

III. OPINIÓN GENERAL DE LOS INSTRUMENTOS

Ninguno.

IV. RECOMENDACIONES

Ninguno.

Huánuco, 14 de JULIO de 2022

Firma del Validador
DNI 41836635



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Título del Instrumento: Cuestionario de Encuesta

Autor del Instrumento: Ing. Pilar Chuquiauri Cotrina

I. DATOS INFORMATIVOS DEL VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Córdova Antaurco, Miller Harvín
Profesión / Grado de estudios : Ingeniero de Sistemas e Informática /
Magíster en Ingeniería de Sistemas e
Informática
Cargo / Institución donde labora : Docente Educación Superior /
Desarrollador de Software /
IES Juan Bosco – Huánuco
Teléfono : 957897447

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		Si	No
Suficiencia	El instrumento comprende todos los aspectos del concepto (cantidad y calidad)	X	
Pertinencia	El instrumento mide lo que tiene que medir (sin salirse del concepto)	X	
Claridad	El instrumento está formulado con un lenguaje apropiado según el público objetivo	X	
	El instrumento está formulado con un lenguaje específico	X	
Vigencia	El instrumento es adecuado al momento en que se aplica (tiene utilidad en el contexto actual)	X	
Objetividad	Es posible de verificarse mediante una estrategia	X	
Estrategia	El método responde al propósito del estudio	X	
	El instrumento tiene ítems que evitan el sesgo de medición.	X	
Consistencia	El instrumento descompone adecuadamente las variables e indicadores	X	
Estructura	Los ítems guardan un criterio de organización lógica con sus dimensiones	X	

III. OPINIÓN GENERAL DE LOS INSTRUMENTOS

- Los instrumentos cumplen con los propósitos para los que fueron elaborados.

IV. RECOMENDACIONES

- Ninguna.

Huánuco, 07 de Julio de 2022



Firma del Validador
DNI 44114162

ANEXO 6

MAPA DE UBICACIÓN INEI HUÁNUCO



 UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO ESCUELA DE POSGRADO			
TÍTULO “APLICACIÓN Y DESPLIEGUE DE UNA PLATAFORMA REMOTA USANDO AMAZON WEB SERVICES PARA LA MEJORA DEL TELETRABAJO DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO, 2021”			
MAPA DE UBICACIÓN			
Presentado por: Ing. Pilar Chuquiauri Cotrina			Lámina: 01
Asesor: Mg. Héctor Zacarías Ventura			
Coordenadas UTM			
Vértices	Este	Norte	Altitud
P1	-9.930727	-76.239989	1 921(m s.n.m.)

ANEXO 7

MAPA DE LOCALIZACIÓN INEI HUÁNUCO

