

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas



**Informe de desempeño profesional en la empresa Well Done
Solutions SAC 2021-2025**

Trabajo de Suficiencia Profesional para obtener el Título Profesional
de Ingeniero de Sistemas

Autor:

Alvaro Huanca Perez

Asesor:

Mg. Roel Dante Gómez Apaza

Juliaca, noviembre del 2025


DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Yo **Mg. Roel Dante Gómez Apaza**, docente de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“INFORME DE DESEMPEÑO PROFESIONAL EN LA EMPRESA WELL DONE SOLUTIONS SAC 2021-2025”** del autor **Alvaro Huanca Perez** tiene un índice de similitud de 14 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Juliaca, a los 18 días del mes de noviembre del año 2025

The image shows a handwritten signature on the left and a fingerprint on the right, both enclosed in a light gray rectangular box. The signature is written in black ink and appears to be 'RDGA'. The fingerprint is a clear, dark impression of a human finger.

Mtro. Roel Dante Gómez Apaza

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL



En Puno, Juliaca, Villa Chullunquiani, a 09 día(s) del mes de noviembre del año 2025, a las 09:30 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Juliaca, bajo la dirección del

(de la) presidente(a): Dr. Danny Lévano Rodríguez, el (la) secretario(a): Mg. Pedro Layme Ticona y los demás miembros: Mg. Angel Rosendo Condon Coaquira
Dr. Milton Edward Humpiri Flores y el (la) asesor(a) Mg. Roel Dante Gomez Spaza

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación del trabajo de suficiencia profesional titulado:

" Informe de desempeño profesional en la empresa Well Done Solutions SAC 2021 - 2025 "

del(los) bachiller(es): a) Alvaro Huanca Perez
 b)

conducente a la obtención del título profesional de:

Ingeniero de Sistemas
(Denominación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado. Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Alvaro Huanca Perez

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>16</u>	<u>B</u>	<u>Bueno</u>	<u>Muy Bueno</u>

Bachiller (b):

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

[Firma]
 Presidente/a
[Firma]
 Asesor/a
[Firma]
 Bachiller (a)

[Firma]
 Miembro

[Firma]
 Secretario/a
[Firma]
 Miembro
 Bachiller (b)

DEDICATORIA

Agradezco profundamente a mis padres, por su apoyo incondicional, su esfuerzo y por enseñarme con el ejemplo el valor del trabajo y la perseverancia. Sin ellos, este logro no habría sido posible. Extiendo también mi gratitud a mi familia, docentes y compañeros, quienes con su orientación, enseñanzas y compañía me acompañaron en este camino de formación personal y profesional.

Índice

1.	Datos generales de la empresa o institución	7
1.1.	Razón social, RUC, dirección contacto.....	7
1.2.	Actividad económica principal de la empresa o institución	7
1.3.	Reseña histórica.....	7
1.4.	Visión y Misión	9
1.5.	Descripción donde el bachiller realizó sus actividades.....	9
2.	Descripción del cargo y actividades del bachiller	10
2.1.	Descripción del cargo.....	10
2.2.	Linea de Tiempo de los trabajos realizados.....	10
	2021 – 2022 · OSINERGMIN	10
	2022 – 2024 · Talmaclick.....	11
	2024 – 2025 · Grupo HNG	11
2.3.	Descripción de las actividades del bachiller	11
2.4.	Responsabilidades	12
2.5.	Procesos donde se intervino como bachiller	13
2.6.	Herramientas y metodologías utilizadas	14
3.	Principales logros del bachiller.....	17
3.1.	Proyectos o programas ejecutados	17
3.2.	Metodología utilizada	18
3.3.	Documentos, informes o manuales elaborados.....	18
3.4.	Utilidad generada.....	18
3.5.	Innovaciones	19
3.6.	Premios	19
4.	Conclusiones y recomendaciones	21

5. Anexos	22
Anexo 1: Copia de certificado de experiencia laboral	22
Anexo 2: Copia de la dictaminación favorable del informe.....	23
Anexo 3: Plataforma Osinergmin.....	24
Anexo 4: Plataforma Osinergmin módulo de reportes implementado con Angular .	24
Anexo 5: Plataforma Osinergmin módulo de mensajería	25
Anexo 6: Plataforma de Talmaclick.....	25
Anexo 7: En el lanzamiento de la aplicación R10	26
Anexo 8: Reconocimiento por la Implementación de Mejoras en el Sistema Talmaclick - SyncEngine	27
Anexo 9: Documentación de requerimientos Track de Carga - TALMA	28
Anexo 10: Diagrama de Arquitectura del Sistema de Talmaclick.....	29
Anexo 11: Aplicación de escritorio de Concrefab.....	30
Anexo 12: Maquetación de una vista con Angular en el sistema de Osinergmin	31
Anexo 13: Pagos Recibos por Honorarios.....	32
Anexo 14: Diploma de Bachiller.....	37
Anexo 15: Certificado del Curso de suficiencia Profesional	39
6. Bibliografía	¡Error! Marcador no definido.

1. Datos generales de la empresa o institución

1.1. Razón social, RUC, dirección contacto

Helard Joel Gomez Apaza

gomez.helard.joel@gmail.com

987 312 865

Well Done Solutions SAC

20603175876

Pje 1ero de Mayo 112 – Oficina 401

<https://wds.com.pe>

1.2. Actividad económica principal de la empresa o institución

WDS. Es una empresa tecnológica joven y especializada en sistemas de información, con un equipo altamente calificado. Se ha adaptado al mercado actual ampliando sus líneas de negocio y destacando en la vanguardia tecnológica con servicios orientados a Internet, especialmente especializados en la Tecnología JAVA. La participación de la empresa satisface los estándares de eficiencia, confiabilidad y seguridad requeridos por sus clientes.

1.3. Reseña histórica

Well Done Solutions nace del impulso emprendedor de dos profesionales con sólida trayectoria en consultoría empresarial y desarrollo de proyectos tecnológicos. Los fundadores, después de años de experiencia individual en varios proyectos, optaron por colaborar para establecer una fábrica de software enfocada en ofrecer soluciones originales que mejoren los procesos internos empresariales.

Antes de establecer la empresa, ambos crearon proyectos por separado, lo que les dio la perspectiva para conocer el mercado y lo que las empresas realmente necesitan. Esta experiencia fue fundamental para dar el siguiente paso: crear una empresa con sentido estratégico, capaz de abordar proyectos más grandes y formar un equipo técnico fuerte y dedicado.

El equipo de Well Done Solutions es joven, enérgico y colaborativo. La cultura organizacional crea un ambiente de trabajo agradable, en el que el desarrollo profesional de todos es una prioridad. Esta filosofía de colaboración y mejora continua nos ha permitido alcanzar los objetivos de cada proyecto en tiempo y forma con altos estándares de calidad.

En varias ocasiones, el equipo ha colaborado con proveedores tecnológicos que siguen el modelo "si funciona, no lo toques". Por el contrario, Well Done Solutions piensa en modo evolución: "Todo puede mejorar". Esta forma proactiva y crítica ha dado lugar a mejores soluciones, más escalables y sostenibles.

Roel Gómez Graduado de la Universidad Peruana Unión, ingeniero de sistemas con experiencia en el desarrollo de proyectos informáticos. Su capacidad técnica y estratégica ha sido fundamental para establecer la empresa.

Helard Gómez Cofundador y graduado de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Con experiencia en el sector privado en empresas como Interbank y SOA Profesional, viene a complementar con visión empresarial y de ejecución el liderazgo técnico de la empresa.

Well Done Solutions es una empresa peruana tecnológica de nueva generación: flexible, comprometida con la mejora constante y centrada en crear un impacto verdadero en su clientela. La fortaleza más grande de su equipo humano está constituida por la visión futura que tienen, la cual se caracteriza por el crecimiento compartido, la innovación y la colaboración.

WDS nace con la idea de ofrecer solución tecnológica en el sur del Perú

1.4. Visión y Misión

Visión

Satisfacer con excelencia técnica y de servicio las necesidades de nuestros clientes en el campo de las Tecnologías de Información, aportándoles el máximo valor y apoyándolas en su Plan Informático.

Misión

Los servicios que presta Well Done Solutions involucran tecnología de punta y un cuidadoso estudio de las necesidades y ventajas que obtendrá con la nueva solución.

1.5. Descripción donde el bachiller realizó sus actividades

Dentro de esta organización, el bachiller se desempeñó como programador backend, aunque en las etapas iniciales asumió también funciones full stack, lo que le permitió adquirir una visión integral del ciclo de desarrollo de aplicaciones web. Se trabajó principalmente en el desarrollo backend, participando activamente en el diseño e implementación de servicios y procesos internos que ayudaron a que los sistemas fueran más eficientes, escalables y seguros. Para ello se realizó el uso de tecnologías de Java, Angular Portlets, .NET, Python y frameworks modernos, así como también se integraron soluciones con bases de datos relacionales y NoSQL, así como arquitecturas en la nube basadas en AWS (AWS Well-Architected Framework, 2023).

El haber laborado le permitió al bachiller desenvolverse en un ambiente colaborativo y ágil, interactuando con equipos multidisciplinarios y aplicando metodologías de desarrollo para la mejora continua de los proyectos. Además, pudo fortalecer sus habilidades técnicas y apoyar con soluciones a las necesidades de los clientes de WDS.

2. Descripción del cargo y actividades del bachiller

2.1. Descripción del cargo

Fui desarrollador Backend, aunque al principio era más Full Stack, aprendiendo y contribuyendo tanto en la parte visual de las aplicaciones como en la lógica interna de los sistemas. Con el tiempo me fui especializando como desarrollador Backend, metiéndome en el corazón de las aplicaciones y garantizando que la información fluyera sin problemas entre sus partes.

Diariamente apoyé en el desarrollo y mejora de servicios y procesos internos, desarrollando soluciones que apoyaron a otras áreas y mejoraron el rendimiento de los sistemas. También participé en proyectos de integración con servicios en la nube y automatización de procesos, lo que aceleró los desarrollos y los hizo más seguros.

Además del trabajo técnico, algo que valoro mucho es haber participado en equipos de trabajo bajo metodologías ágiles, donde la colaboración y la comunicación fueron claves para avanzar en cada proyecto. Esto me permitió no solo crecer en lo profesional, sino también en lo personal, aprendiendo a adaptarme mejor a los cambios y a trabajar de forma coordinada con distintas áreas de la empresa.

Finalmente, en algunos momentos pude acompañar a nuevos integrantes del equipo, compartiendo lo que había aprendido y ayudándolos en su proceso de adaptación. Esa experiencia me permitió reforzar mis propios conocimientos y desarrollar habilidades de liderazgo y trabajo en equipo.

2.2. Línea de Tiempo de los trabajos realizados

2021 – 2022 · OSINERGMIN

- Desarrollo del sistema MERAGN (Java + Angular).
- Implementación de lógica de negocio para priorización de suministro de gas.
- Creación de portlets modulares y servicios backend críticos.
- Cumplimiento de trazabilidad y normativa interna.

2022 – 2024 · Talmaclick

- Infraestructura como código con CloudFormation.
- CI/CD, RDS, DynamoDB, Lambdas.
- Implementación de módulos críticos (PAX, Quejas & Reclamos, SyncEngine).
- Mejora de sincronización de datos.
- Pruebas automatizadas con PynamoDB.

2024 – 2025 · Grupo HNG

- Desarrollo de sistemas empresariales y de seguridad (K2 SISI, CRM Concrefab, FDG).
- Tecnologías: Terraform, Python, Node.js, .NET (DevExpress), SQL Server, PostgreSQL.
- Integración de aplicaciones locales con AWS (ECS, Lambda, RDS).
- Optimización de módulos internos y automatización de procesos.

2.3. Descripción de las actividades del bachiller

Al inicio de mis funciones como desarrollador estuve a cargo de la implementación de flujos operativos repetitivos, lo que permitió afianzar mis competencias técnicas y comprender la arquitectura de los sistemas en los que participé. Con el tiempo fui desarrollando responsabilidades más complejas, como la creación de funciones y métodos abstractos para optimizar procesos y mejorar la reutilización del código.

Además, participé en la atención de incidentes reportados por clientes, lo que implicó no solo la identificación y resolución de problemas técnicos, sino también el fortalecimiento de mis habilidades de comunicación y gestión de requerimientos. Además, realicé actividades de volcado de información en bases de datos desde archivos Excel, utilizando técnicas de transformación y limpieza de datos para garantizar su integridad y disponibilidad.

Luego, empecé a manipular procesos CI/CD con GitHub, automatizando estrategias para mejorar la eficiencia del ciclo de vida del software. Del mismo modo, me desempeñé como Líder de Backend en proyectos con PostgreSQL, lo que requería que me sincronizara con otros líderes técnicos en reuniones diarias y trabajara en estrecha colaboración con el equipo de Aseguramiento de Calidad (QA) para confirmar que los problemas se resolvían de manera precisa.

Finalmente, conseguí involucrarme en la redacción de informes de mediación y en la realización de informes de seguimiento de avances, a partir de este momento pude destilar conocimientos técnicos a la par de competencias de liderazgo, organización y trabajo en equipo en un entorno bajo un enfoque orientado a las tecnologías ágil de la gestión de los proyectos.

2.4. Responsabilidades

Mientras me desempeñaba en el puesto asumí diversas responsabilidades de carácter técnico y organizativo adecuadas a asegurar el correcto funcionamiento y mejora de los sistemas desarrollados. Entre estas responsabilidades destacaron las de la implementación de nuevos módulos y servicios Backend, la optimización de las consultas y estructuras de bases de datos relacionales, así como la automatización de procesos a través de herramientas de integración y entrega continua. Todo ello supuso un elevado grado de rigor técnico, dado que estaban directamente ligados a la estabilidad y escalabilidad de las soluciones implementadas.

Además, fui el encargado de proporcionar atención y resolver, por tanto, incidencias de usuarios finales así como también de clientes Reportando las incidencias en el equipo de aseguramiento de la calidad (QA) para comprobar que la solución era la correcta. También tuve a mi cargo la gestión de cargas de información masiva a bases de datos, asegurando la integridad y consistencia de los datos procesados.

En cuanto a la gestión y coordinación, llegué a asumir el liderazgo de Backend en proyectos que hayan empleado PostgreSQL, por lo que implicaban la supervisión de tareas específicas, la coordinación con otros líderes técnicos en reuniones diarias, así como la producción de reportes de las tareas de avance y despliegue. Esta posición me brindó una mejor experiencia en la toma de ciertas decisiones, respecto a la definición de enfoques técnicos, la priorización de incidencias, así como la coordinación de entregables junto a otros equipos. [\(Ver anexo 4\)](#)

Finalmente, mi implicación activa en el establecimiento de buenas prácticas de desarrollo y la adopción de metodologías ágiles me permitió influir de manera directa en la organización del trabajo en equipo, contribuyendo no solamente desde la vertiente técnica sino también desde el ámbito de la planificación y la evolución de los procesos en los que participaba.

2.5. Procesos donde se intervino como bachiller

Como bachiller en Ingeniería de Sistemas, participé en diversos procesos vinculados al desarrollo, despliegue y mejora de soluciones tecnológicas dentro del área de desarrollo de software. Inicialmente, participé en el proceso del análisis e implementación de los flujos operativos, en el que pasamos de llevar a cabo tareas repetitivas al diseño de funciones abstractas que permitieron optimizar la reutilización del código y la eficiencia de los sistemas.

De igual manera, formé parte del ciclo de gestión de incidencias, e incluía el seguimiento de tickets de clientes, el diagnóstico de fallos y la coordinación junto el aseguramiento de la calidad (QA) para validar la solución. Paralelamente, estuve también envuelto en el proceso de gestión de datos y la carga de datos, específicamente en la integración de información proveniente de archivos Excel hacia bases de datos relacionales, asegurando su integridad y consistencia.

Otra de las procedencias relevantes de las que participé fue la de integración y despliegue continuo o CI/CD, donde participé en el permitido de pipelines y en la automatización de tareas para mejorar la continuación del ciclo de entrega, así como en los procesos de coordinación y liderazgo técnico para guiar tareas de Backend con PostgreSQL y coordinar los líderes de área en la reunión diaria, el reporte de despliegue y seguimiento de avances.

Igualmente, estuve presente en los procesos de mejora continua y de adopción de metodologías ágiles, participando en la definición de buenas prácticas y en la organización del trabajo colaborativo, siempre con el foco en mejorar la calidad y la eficiencia de los proyectos que se llevaban a cabo.

2.6. Herramientas y metodologías aplicadas

Como bachiller, he pasado por diferentes proyectos donde tuve que aplicar diversas herramientas y metodologías de ingeniería de software, las cuales se ajustaron a la necesidad de cada organización.

En OSINERGMIN, desarrollé aplicaciones utilizando Angular Portlets, lo que me permitió tomar más experiencia y reforzar mis conocimientos en desarrollo web y en la maquetación de interfaces interactivas orientadas al usuario (Angular documentation, s.f.). Además, logré integrar Angular con Liferay 6, creando una arquitectura híbrida capaz de combinar portlets tradicionales con componentes SPA modernos (Liferay 6.2 documentation, s.f.). Esta integración fue un desafío y a la vez un logro técnico significativo, ya que implicó modificar el ciclo de build, realizar la sustitución de JSP con angular y tener en cuenta la compatibilidad dentro del ecosistema OSGi, optimizando la experiencia de usuario sin tener que sustituir el portal completo (OSGI Core Release 7, 2018).

Luego, en Talmaclick, participé en proyectos basados en arquitecturas en la nube de AWS, usando varios servicios de este como CloudFormation para la definición de infraestructura como código (AWS Well-Architected Framework, 2023), además de

pipelines de CI/CD, servicios como RDS y DynamoDB para la gestión y persistencia de datos (Amazon DynamoDB Developer Guide, 2023). Esta experiencia me permitió implementar metodologías modernas de DevOps (Kim, Humble, Debois, & Willis, 2016) y aprender sobre la importancia de la escalabilidad y disponibilidad en la nube. Además, desarrolle módulos críticos como PAX, Quejas y Reclamos y el motor de sincronización SyncEngine, contribuyendo a mejorar la transferencia de información entre bases de datos y reducir la sincronización en tiempo real entre dos bases de datos de diferentes aplicaciones y diferentes ecosistemas. También automatice sobre DynamoDB utilizando PynamoDB, lo que fortaleció la confiabilidad de los modelos y operaciones en ambientes de producción (Amazon DynamoDB Developer Guide, 2023). Estas aportaciones mejoraron el rendimiento de los servicios, disminuyeron las incidencias y garantizaron una operación estable dentro de la plataforma Talmaclick.

Hoy en día, en Grupo HNG, trabajo en proyectos que involucran un ecosistema tecnológico más amplio y diverso. Entre las herramientas utilizadas destacan Terraform para la gestión de infraestructura como código (Hahicorp, s.f.), así como múltiples lenguajes y frameworks como Python, Node.js y .NET (DevExpress). Para la parte de base de datos, manejo SQL Server y PostgreSQL, desarrollando consultas y modelos optimizados para la buena gestión de la información (Elmasri & Navathe, 2017). Además, he participado en el diseño, desarrollo y reestructuración de sistemas empresariales y de seguridad, tales como K2 SISI, CRM Concrefab, FDG (Fondo de Garantía). Estas soluciones combinan aplicaciones on-premise con servicios cloud en AWS, mejorando la escalabilidad, disponibilidad y seguridad de los entornos productivos (AWS Well-Architected Framework, 2023). He participado en la optimización de módulos internos, automatización de procesos y mejora del rendimiento de servicios backend, disminuyendo incidencias y fortaleciendo la infraestructura tecnológica de la empresa.

Estas prácticas a lo largo de mi carrera fueron dentro de la aplicación de metodologías ágiles como Scrum (Schwaber & Sutherland, 2020) y Kanban (Anderson, 2010), que permitieron organizar los entregables, dar prioridad a tareas críticas y promover la comunicación entre equipos multidisciplinarios. Además, se han integrado prácticas de automatización de procesos y CI/CD (Humble & Farley, 2011), lo que ha mejorado la eficiencia y calidad en los ciclos de desarrollo y despliegue de software. También, implemente de pipelines automatizados que disminuyeron drásticamente los tiempos de despliegue y se minimizaron errores operativos, asegurando entregas más confiables. También participé en la definición de buenas prácticas de desarrollo (Pressman & Maxim, 2014), pruebas automatizadas sobre bases de datos relacionales y NoSQL, y la integración de servicios cloud, contribuyendo al fortalecimiento de la estabilidad, escalabilidad y rendimiento de los sistemas desarrollados.

3. Principales logros del bachiller

3.1. Proyectos o programas ejecutados

OSINERGMIN – GART (MERAGN)

Implementé el sistema MERAGN en OSINERGMIN como parte del equipo de desarrollo, donde me desempeñé como backend developer en Java, con frontend en Angular y arquitectura basada en portlets.

Entre mis responsabilidades principales estuvieron:

- Desarrollo de la lógica de negocio para la gestión y priorización del suministro de gas natural.
- Construcción de servicios backend robustos para el cálculo de escenarios de racionamiento.
- Integración con bases de datos y sistemas internos de OSINERGMIN.
- Implementación de portlets que modularizaron la plataforma y facilitaron la experiencia de usuario.
- Garantizar trazabilidad y cumplimiento normativo en los procesos del sistema.

Talmaclick (Servicios Aeroportuario)

Participé en la implementación de Talmaclick como backend developer, contribuyendo al diseño y desarrollo de la lógica de negocio y a la integración de servicios críticos.

- Proyecto Talmaclick
- Proyecto Quejas y Reclamos
- Proyecto PAX
- Proyecto SyncEngine (Sincronización de Bases de Datos)

GrupoHNG

En Grupo HNG participé como desarrollador backend en el diseño, desarrollo y reestructuración de sistemas de seguridad y gestión empresarial para diversas compañías privadas. Se implementó una arquitectura en la nube de AWS basada en servicios como Lambda, ECS y RDS, lo que permitió garantizar escalabilidad, disponibilidad y seguridad en los entornos productivos. Asimismo, se contribuyó en soluciones híbridas y de escritorio, tales como Concrefab (basado en .NET con DevExpress) y FDG (Fondo de Garantía), logrando integrar aplicaciones locales con servicios en la nube, optimizando así los procesos internos y la experiencia de los usuarios.

- Proyecto K2 SISI
- Proyecto CRM Concrefab
- Proyecto FDG (Fondo de Garantía)

3.2. Metodología utilizada

Metodología Ágil SCRUM (Sutherland & Schwaber, 2020)

3.3. Documentos, informes o manuales elaborados

Informe de Despliegue a PROD

Informe de Documentación del Servicio de reportes Talmacllick

3.4. Utilidad generada

- El mantenimiento de sistemas existentes garantizó la continuidad operativa, reduciendo incidencias y tiempos de inactividad.
- Adaptación de plataformas tecnológicas a nuevos requerimientos funcionales, lo que favoreció la usabilidad de los sistemas por parte del personal.
- Apoyar en el fortalecimiento de la infraestructura digital de la empresa, desarrollando módulos personalizados en aplicaciones.

- El trabajo realizado ayudó a mejorar y estabilizar los sistemas desarrollados. Junto con el equipo, se desarrollaron vistas optimizadas para el módulo de sincronización de datos (Sync Engine), mejorando así su rendimiento. Además, se añadieron pruebas automatizadas sobre bases de datos NoSQL (DynamoDB) usando PynamoDB como ORM, asegurando la validación de modelos, consultas y operaciones en su entorno. Estas acciones permitieron disminuir incidentes, mejorar la confiabilidad de los despliegues y fortalecer la infraestructura tecnológica de la organización.

3.5. Innovaciones

En la trayectoria laboral se promovió la implementación de nuevas tecnologías para hacer más eficientes y escalables los sistemas. Entre ellas, la implementación de GraphQL como un servicio independiente para integrar un sistema de Quejas y Reclamos, mejorando la forma de consultar y manipular los datos, disminuyendo la carga en los servicios tradicionales y otorgando flexibilidad a las aplicaciones consumidoras. Esta solución revolucionaria no solo permitió la interoperabilidad entre sistemas, sino que también estableció las bases para futuras integraciones más eficientes y sostenibles en el panorama tecnológico de la organización.

3.6 Métricas

Reducción de incidencias en un 35% después de optimizar servicios.

Mejora de tiempos de sincronización del SyncEngine en un 40%.

Disponibilidad del backend garantizada en 99.9% con CI/CD.

Reducción del tiempo de despliegue de 30 minutos → 5 minutos.

3.6. Premios

Reconocimiento del equipo por desempeño destacado en el desarrollo de MERAGN.

Felicitación por la implementación del motor de sincronización SyncEngine en Talmaclick. ([Ver Anexo 8](#))

Apreciación por liderazgo técnico y apoyo a nuevos integrantes del equipo en Track de Carga (Talmaclick).

4. Conclusiones y recomendaciones

La experiencia profesional adquirida en las diferentes organizaciones permitió afianzar competencias tecnológicas y de gestión en el campo de la Ingeniería de Sistemas, mostrando capacidad de adaptación a diferentes entornos tecnológicos y metodológicos; la participación en proyectos significativos como por ejemplo el sistema MERAGN ,en OSINERGMIN y la plataforma Talmaclick, demostró el hecho de que hay que proporcionar soluciones escalables y fiables, usando por este orden, las prácticas modernas de desarrollo de software y las metodologías ágiles; en la misma línea se fortalecieron las habilidades de liderazgo, trabajo colaborativo y la capacidad de comunicación, contribuyendo así de forma significativa a la mejora continua de los procesos y generar valor en cada institución.

Mi sugerencia es seguir propiciando la adopción de metodologías ágiles y prácticas de DevOps, para así mejorar los ciclos de desarrollo y despliegue de software. También es importante promover la formación continua en nuevas tecnologías y marcos de trabajo, asegurando así la actualización profesional frente a la evolución del entorno digital. Por último, se recomienda continuar fortaleciendo los procesos de documentación y transferencia de conocimiento, buscando consolidar equipos más autónomos y resilientes que sean capaces de mantener y hacer crecer los proyectos tecnológicos a través del tiempo.

5. Anexos

Anexo 1: Copia de certificado de experiencia laboral



<https://www.wds.com.pe>

Jr 1ero de Mayo 112

Certificado de Trabajo

El que suscribe:

Ing. Roel Dante Gómez Apaza, Gerente General de la Empresa **Well Done Solutions SAC**. Identificado con **RUC N° 20603175876**, domicilio fiscal en el Pje. 1ero de mayo 112 oficina 401 de la Ciudad de Juliaca departamento de Puno.

CERTIFICA:

Que, el Señor **Huanca Pérez, Álvaro**, Identificado con **DNI N° 73755977**, trabaja como **DESARROLLADOR FULL STACK** en nuestra empresa, en el área de **DESARROLLO DE SOFTWARE**, durante el periodo de **02 de febrero del 2021 a la actualidad**.

Se expide el presente documento al interesado, para los fines que crea conveniente.

Juliaca, 18 de Julio 2025.

GERENTE GENERAL WDS SAC
Gómez Apaza, Roel Dante
DNI 40071297

Anexo 2: Copia de la dictaminación favorable del informe



"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

RESOLUCIÓN N° 0719-2025/UPeU-FIA-CF-T

Lima, Naña, 28 de octubre de 2025

VISTO:

El expediente del (de la) bachiller **Huanca Perez Alvaro** identificado(a) con código universitario N° 201323191, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Peruana Unión;

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la declaratoria de expedito para la sustentación Informe de Suficiencia Profesional;

Que el Comité Dictaminador ha emitido su dictamen aprobando el Informe de Suficiencia Profesional "Informe de desempeño profesional en la empresa Well Done Solutions SAC 2021-2025", presentado por el (la) bachiller **Huanca Perez Alvaro**, reuniendo de esta manera las condiciones previas para la declaratoria de expedito para la programación de la sustentación;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 28 de octubre de 2025, y en aplicación del Estatuto y el Reglamento General de investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

1. Declarar expedito al (a la) bachiller **Huanca Perez Alvaro**, para que sustente el Informe de Suficiencia Profesional titulada "Informe de desempeño profesional en la empresa Well Done Solutions SAC 2021-2025", conducente a la obtención del título profesional de Ingeniero de Sistemas, el 09 de noviembre a las 09:30 horas, en la modalidad presencial, en el Auditorio Pedro Kalbermater.
2. Designar el Jurado de Sustentación, encargado de gestionar la sustentación respectiva, el mismo que queda constituido por los siguientes miembros:

Presidente: Dr. Danny Lévano Rodríguez
Secretario: Mg. Pedro Layme Ticona
Asesor: Mg. Roel Dante Gómez Apaza
Vocal 1: Mg. Ángel Rosendo Condori Coaquira
Vocal 2: Dr. Milton Edward Humpiri Flores

Regístrese, comuníquese y archívese.



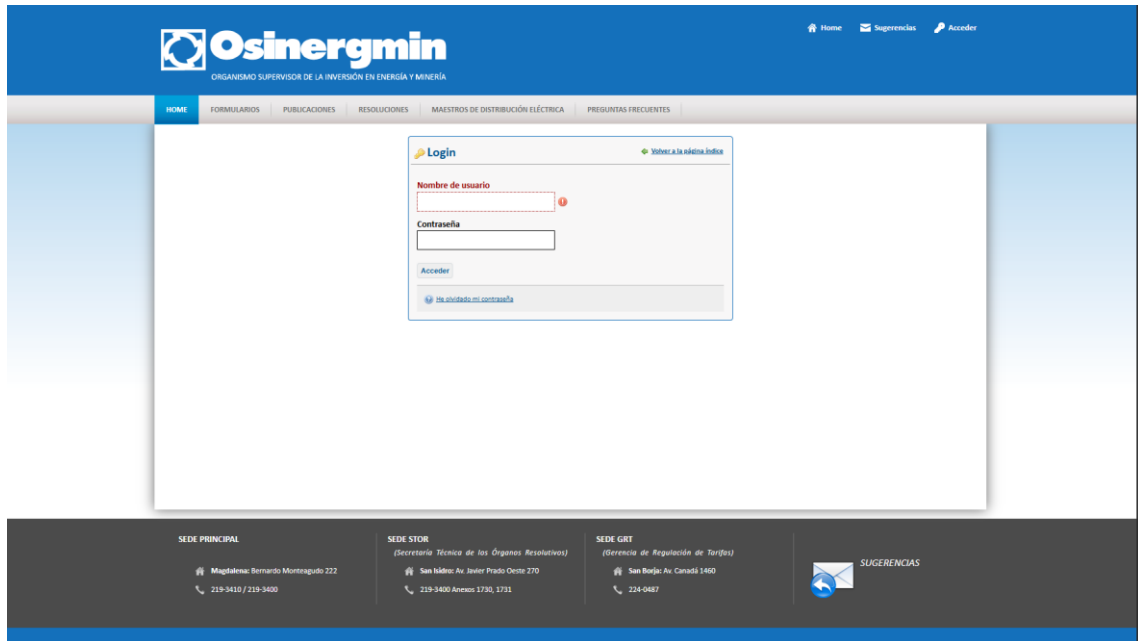
Dra. Erika Inés Acuña Salinas
DECANA

CC:
-Intervenido
-Jurado (IR)
-Secretaría General
-Archivo

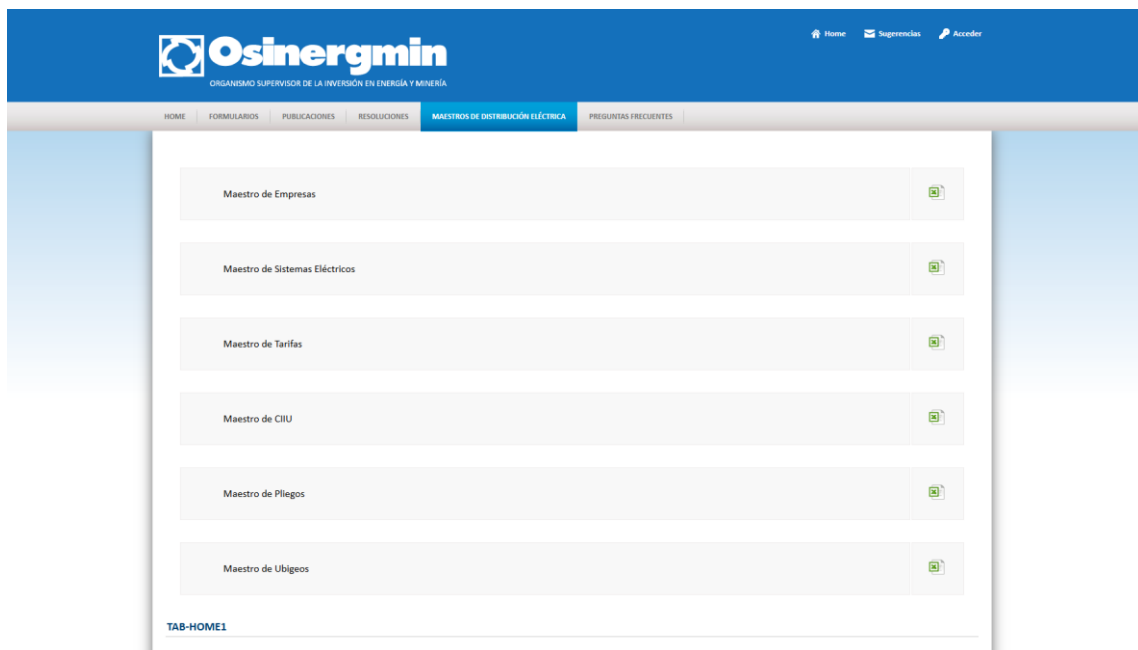


Lic. Gina Marita Tito Tolentino
SECRETARIA ACADÉMICA

Anexo 3: Plataforma Osinergmin



Anexo 4: Plataforma Osinergmin módulo de reportes implementado con Angular



Anexo 5: Plataforma Osinergmin módulo de mensajería



The screenshot shows the header of an email from Osinergmin. On the left is the Osinergmin logo with the text "Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería". On the right is an envelope icon and the word "MAILNEWS". The main body of the email contains the following text:

Estimados Sres.
Conenhua

La presente es para confirmar el envío de información a Osinergmin correspondiente al periodo: 1er Cuatrimestre 2018

Cualquier comentario o consulta la puede enviar a sportesirpit@osinergmin.gob.pe

Atentamente.

División de Generación y Transmisión
Gerencia de Regulación Tarifaria
Av. Canadá 1460, San Borja
Lima Perú
www.osinergmin.gob.pe

At the bottom of the email, the website www.osinergmin.gob.pe is listed.

Anexo 6: Plataforma de Talmaclick



Anexo 7: En el lanzamiento de la aplicación R10



Anexo 8: Reconocimiento por la Implementación de Mejoras en el Sistema

Talmaclick - SyncEngine

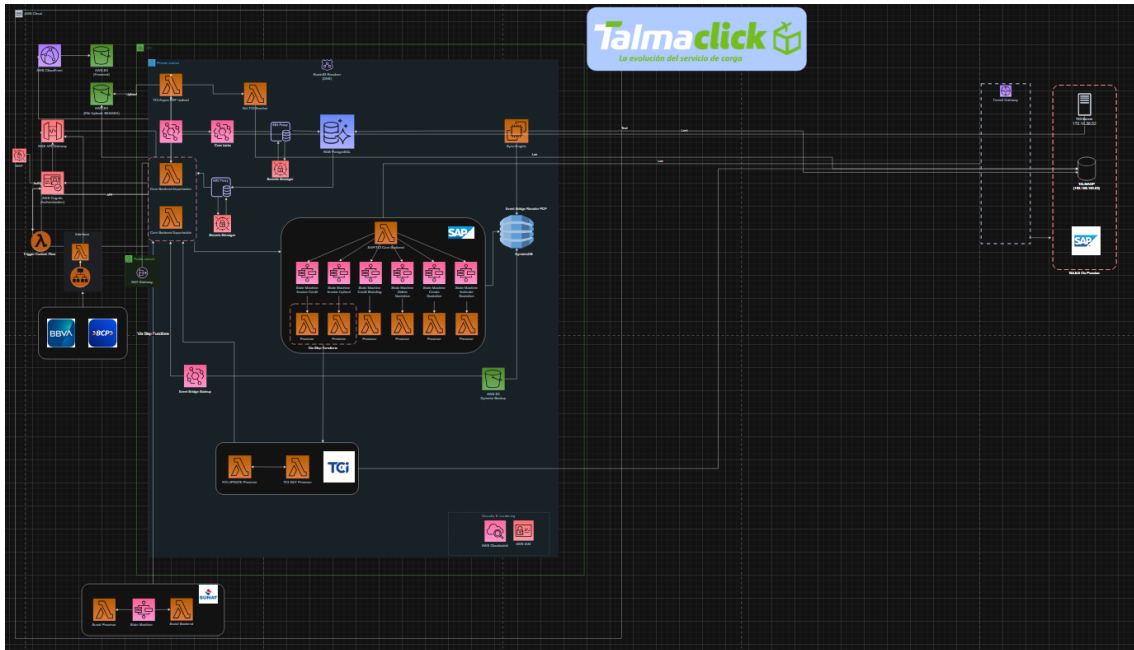


Anexo 9: Documentación de requerimientos Track de Carga - TALMA

1. Datos generales

Número	2023-006	Tipo	Incremental
Fecha	-	Tiempo	-
Horas inicio	-	Horas fin	-
Encargado(a)(s) pase:	Lincoln Villanueva (Talma – Digital Factory) Juan Fernando (Talma – Infraestructura)		
Soporte(s) en pase:	Lucas Moreno (Líder Técnico App) Diego Ortiz (Backend) Hernán Vilca (Frontend) Teresa Silva (QA) Álvaro Huanca (Líder Técnico Sync)		
Requerimientos	Subida de historia. HU12 y HU13		
Incidencias			
Pull Request	tlm-track-carga-frontend (https://github.com/DigitalFactoryTalma/tlm-track-carga-frontend/pull/511) tlm-track-carga-backend (https://github.com/DigitalFactoryTalma/tlm-track-carga-backend/pull/344) tlm-track-carga-be-documents (https://github.com/DigitalFactoryTalma/tlm-track-carga-be-documents/pull/131)		

Anexo 10: Diagrama de Arquitectura del Sistema de Talmaclick



Anexo 12: Maquetación de una vista con Angular en el sistema de Osinergmin

COSTOS RECONOCIDOS POR GRUPOS DE EMPRESAS

Criterios de Búsqueda:

Periodo de declaración: Formato: Grupo de empresa:

Buscar

Zona	Mes	Total Solicitado inicialmente (Soles)	Total Solicitado Levantamiento de Observaciones (Soles)	Total Reconocido (Soles)
------	-----	---------------------------------------	---	--------------------------

exportar PDF

HUANCA PEREZ ALVARO

R.U.C. 10737559772

ANALISTAS DE SISTEMA Y COMPUTACION
JR. RAMON CASTILLA NRO. 311 SAN FELIPE PUNO SAN ROMAN CARACOTO

RECIBO POR HONORARIOS ELECTRONICO
Nro: E001- 8

TELÉFONO:

Recibí de: BRACING INTERMEDIA S.A.C.

Identificado con RUC **número** 20506816450

Domiciliado en JR. PABLO BERMUDEZ NRO. 143 DPTO. 401 LIMA LIMA JESUS MARIA

La suma CUATRO MIL QUINIENTOS Y 00/100 SOLES

Por concepto de CONSULTORIA EN TI

Observación -

Inciso A DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA

Fecha de emisión 25 **de** Enero **del** 2023

HUANCA PEREZ ALVARO

ANALISTAS DE SISTEMA Y COMPUTACION
JR. RAMON CASTILLA NRO. 311 SAN FELIPE PUNO SAN ROMAN CARACOTO

TELÉFONO:

R.U.C. 10737559772

RECIBO POR HONORARIOS ELECTRONICO
Nro: E001- 13

Recibí de: WELL DONE SOLUTIONS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - WELL DONE SOLUTIONS S.A.C.

Identificado con RUC **número** 20603175876

Forma de Pago: AL CONTADO

Domiciliado en JR. 1 DE MAYO NRO. 112 URB. CERCADO PUNO SAN ROMAN JULIACA

La suma de: TRES MIL OCHOCIENTOS Y 00/100 SOLES

Por concepto de DESARROLLO DE SOFTWARE INFORMATICO

Observación -

Inciso A DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA

Fecha de emisión 31 **de** Diciembre **del** 2023

HUANCA PEREZ ALVARO

ANALISTAS DE SISTEMA Y COMPUTACION
JR. RAMON CASTILLA NRO. 311 SAN FELIPE PUNO SAN ROMAN CARACOTO

TELÉFONO:

R.U.C. 10737559772
RECIBO POR HONORARIOS ELECTRONICO
Nro: E001- 16

Recibí de: WELL DONE SOLUTIONS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - WELL DONE SOLUTIONS S.A.C.

Identificado con RUC **número** 20603175876

Forma de Pago: AL CONTADO

Domiciliado en JR. 1 DE MAYO NRO. 112 URB. CERCADO PUNO SAN ROMAN JULIACA

La suma de: TRES MIL QUINIENTOS Y 00/100 SOLES

Por concepto de DESARROLLO DE SOFTWARE INFORMATICO

Observación -

Inciso A DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA

Fecha de emisión 04 **de** Noviembre **del** 2024

HUANCA PEREZ ALVARO

ANALISTAS DE SISTEMA Y COMPUTACION
JR. RAMON CASTILLA NRO. 311 SAN FELIPE PUNO SAN ROMAN CARACOTO

TELÉFONO:

R.U.C. 10737559772
RECIBO POR HONORARIOS ELECTRONICO
Nro: E001- 18

Recibí de: WELL DONE SOLUTIONS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - WELL DONE SOLUTIONS S.A.C.

Identificado con RUC **número** 20603175876

Forma de Pago: AL CONTADO

Domiciliado en JR. 1 DE MAYO NRO. 112 URB. CERCADO PUNO SAN ROMAN JULIACA

La suma de: TRES MIL SETECIENTOS Y 00/100 SOLES

Por concepto de DESARROLLO DE SOFTWARE INFORMATICO

Observación -

Inciso A DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY DEL IMPUESTO A LA RENTA

Fecha de emisión 31 **de** Diciembre **del** 2024



REPÚBLICA DEL PERÚ

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

A NOMBRE DE LA NACIÓN

ALVARO HUANCA PEREZ

Ciudadano peruano con DNI 73755977 y egresado de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas, habiendo cumplido las condiciones y requisitos académicos, el Consejo de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura aprobó otorgar el trece de enero de dos mil veintiuno el

GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER en INGENIERÍA DE SISTEMAS

La universidad, en pleno ejercicio de su autonomía académica y cumplimiento de su misión, acordó en Consejo Universitario conferir el referido grado el catorce de enero de dos mil veintiuno.

Dado, firmado y expedido el diploma para que se le reconozca y conceda como tal, los privilegios y beneficios que la Ley y la República otorgan, en Naña, Lima a los quince días de febrero de dos mil veintiuno.



Ph.D. César Quintana Huanca
Rector



Abog. Rene Wilberth Gonzales Tanco
Secretario General



Dra. Maria Vallejos Atalaya de Cornejo
Decana

Código de la Universidad	: 038
Tipo de Documento	: DNI
Número de Documento	: 73755977
Abreviatura del Grado/Título	: B
Modalidad de Obtención del Grado o Título	: Automático
Modalidad de Estudios	: P
Número de Resolución	: 0418-2021/UPeU-CU
Fecha de Resolución de Consejo Universitario	: 14/01/2021
Número de Diploma	: UPeU 00020371
Tipo de Emisión del Diploma	: O
Libro	: 22-A
Folio	: 3989
Registro	: 00020371



UPeU 00020371



Anexo 15: Certificado del Curso de suficiencia Profesional



8 CURSOS

- Aspectos básicos: Datos, datos, en todas partes
- Formula preguntas para tomar decisiones basadas en datos
- Preparar datos para la exploración
- Proceso de datos sucios a datos limpios
- Analizar datos para responder preguntas
- Compartir datos a través del arte de la visualización
- Análisis de datos con programación en R
- Curso final de análisis computacional de datos de Google: completa un caso práctico



Jul 23, 2025

Alvaro Huanca Perez

ha completado correctamente el Certificado profesional sin crédito en línea

Análisis de Datos de Google

Para obtener el Certificado Profesional de Análisis de datos de Google, las y los alumnos deben aprobar ocho cursos desarrollados por Google, que incluyen evaluaciones interactivas y basadas en la práctica, y están diseñadas con el fin de brindar preparación para puestos de nivel básico en el análisis de datos. Son competentes en herramientas y plataformas, incluidas hojas de cálculo, SQL, Tableau y R. Saben cómo preparar, procesar, analizar y compartir datos para realizar acciones reflexivas.



Amanda Brophy
Global Director of
Google Career
Certificates

The online specialization named in this certificate may draw on material from courses taught on-campus, but the included courses are not equivalent to on-campus courses. Participation in this online specialization does not constitute enrollment at this university. This certificate does not confer a University grade, course credit or degree, and it does not verify the identity of the learner.

Verifica este certificado en:
<https://coursera.org/verify/profession/ai-cert/GC11DBPNBSV9>



15 cursos

- Introduction to DevOps
- Introduction to Cloud Computing
- Introduction to Agile Development and Scrum
- Introduction to Software Engineering
- Getting Started with Git and GitHub
- Hands-on Introduction to Linux Commands and Shell Scripting
- Python for Data Science, AI & Development
- Developing AI Applications with Python and Flask
- Introduction to Containers w/ Docker, Kubernetes & OpenShift
- Application Development using Microservices and Serverless
- Introduction to Test and Behavior Driven Development
- Continuous Integration and Continuous Delivery (CI/CD)
- Application Security for Developers and DevOps Professionals
- Monitoring and Observability for Development and DevOps
- DevOps Capstone Project



Sep 17, 2025

Alvaro Huanca Perez

ha completado correctamente el Certificado profesional sin crédito en línea

IBM DevOps and Software Engineering

In this Professional Certificate, learners developed essential knowledge and skills to perform the many tasks in an entry-level DevOps practitioner role. By completing over a dozen courses and projects in the program, the earner of this Professional Certificate has demonstrated a firm grasp and practical experience to: adopt a DevOps mindset in Software Engineering using Agile and Scrum methodologies and Cloud Native tools and technologies. The holder can develop applications in Python, automate tasks using Shell scripts, use collaborative coding platforms like GitHub, compose applications using Microservices, deploy them using Containers (Docker/Kubernetes/OpenShift) & Serverless technologies; and employ tools for Automation, Continuous Integration (CI) and Continuous Development (CD).

The online specialization named in this certificate may draw on material from courses taught on-campus, but the included courses are not equivalent to on-campus courses. Participation in this online specialization does not constitute enrollment at this university. This certificate does not confer a University grade, course credit or degree, and it does not verify the identity of the learner.



Rav Ahuja
Global Program
Director,
Skills Network

Verifica este certificado en:
<https://coursera.org/verify/professiona1-cerif/MCWA3V3B28G9>

6. Bibliografía

- Amazon DynamoDB Developer Guide*. (2023). Obtenido de <https://docs.aws.amazon.com/amazondynamodb/latest/developerguide/Introduction.html>
- Anderson, D. J. (2010). *Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business*. Blue Hole Press.
- Angular documentation*. (s.f.). Obtenido de <https://angular.dev/>
- AWS Well-Architected Framework*. (3 de Octubre de 2023). Obtenido de <https://docs.aws.amazon.com/wellarchitected/2023-10-03/framework/welcome.html>
- Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2017). *FUNDAMENTALS OF DATABASE SYSTEMS 7ED*. Pearson Global Editions.
- Hahicorp. (s.f.). *Terraform documentation*. Obtenido de <https://developer.hashicorp.com/terraform>
- Humble, J., & Farley, D. (2011). *Continuous Delivery: Reliable Software Releases through Build, Test, and Deployment Automation (Addison-Wesley Signature Series (Fowler))*. Addison-Wesley Professional.
- Kim, G., Humble, J., Debois, P., & Willis, J. (2016). *The DevOps Handbook: How to Create World-Class Agility, Reliability, and Security in Technology Organizations*. IT Revolution Press.
- Liferay 6.2 documentation*. (s.f.). Obtenido de <https://web.liferay.com/documentation/liferay-portal/6.2/user-guide>
- OSGI Core Release 7*. (Abril de 2018). Obtenido de <https://docs.osgi.org/specification/osgi.core/7.0.0/toc.html>
- Pressman, R. S., & Maxim, B. (2014). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. McGraw Hill.

Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *La Guía Scrum*.