

Tesis Doctoral

Modelo de Referencia para la Gestión de Recursos y Servicios Informáticos en Ecosistemas Tecnológicos de Apoyo a la Investigación

Luis Eduardo Sepúlveda Rodríguez

Colombia, 2022

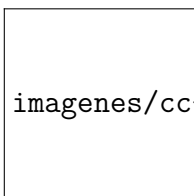
**ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TIC: HACIA
LA ENTREGA DE VALOR ORGANIZACIONAL**

Ing. Luis Eduardo Sepúlveda Rodríguez PhD

Lic. Carlos Eduardo Gómez Montoya PhD

Ing. Christian Andrés Candela Uribe PhD

*Universidad del Quindío
Facultad de Ingeniería
Armenia, Quindío. Colombia.
Octubre 18 de 2022*



Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento No Comercial 4.0 Internacional.

Dedicatoria

A mi padre, *Pedro Nel Sepúlveda (q.e.p.d)* y mi madre *Rosa Adela Rodríguez*, por haber sido mis grandes maestros, quienes además de un inmenso amor, con su ejemplo de tenacidad, disciplina y perseverancia, me formaron en valores para afrontar los retos de la vida con pasión y dedicación.

A mi amada esposa *Paola Andrea Acero Franco*, por haberme elegido como su compañero de vida y por brindarme su entrega incondicional de amor, tiempo y paciencia que conformaron las bases para que pudiera asumir el desafío que representó la realización de este doctorado.

Luis Eduardo Sepúlveda Rodríguez

Agradecimientos

Agradezco primeramente a Dios por el regalo de la vida, mi salud, y la oportunidad de realizar este proceso de formación cuyo resultado presento a ustedes.

A mi familia por todo su apoyo en la construcción de un ambiente emocional sólido para crecer personal y académicamente.

A mi Director Ph.D. Julio César Chavarro Porras y mi co-director Ph.D. John Alexander Sanabria Ordoñez, quienes durante todo el desarrollo de este proceso académico fueron mis pilares y trazaron la ruta para lograr este trabajo.

Al Ph.D. José Luis Garrido Bullejos, quien con su gran carisma y amabilidad me brindó su calidad académica y hospitalidad durante la realización de mi estancia de investigación doctoral en la Universidad de Granada, España.

Al programa de Doctorado en Ingeniería de la Universidad Tecnológica de Pereira, en cabeza de su director el Ph.D. Harold Salazar y su equipo de colaboradores, quienes estuvieron siempre atentos a gestionar todo lo necesario para realizar este proceso académico.

A la Universidad del Quindío y al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia, por haber sido mis patrocinadores.

Resumen



Revisar tiempos verbales

Actualmente, los actores en el desarrollo de la ciencia y tecnología pertenecientes a los (), particularmente en instituciones de países en vía de desarrollo, presentan dificultades con la visibilidad, el acceso y uso compartido del conjunto de recursos y servicios informáticos. Considerando este problema, la presente propuesta de investigación doctoral plantea especificar un modelo de referencia para la gestión de recursos y servicios informáticos en los . A través de este modelo de referencia se pretende brindar lineamientos para propender hacia la solución del problema identificado.

Durante la revisión del estado del arte fue posible identificar múltiples trabajos afines y también fue notable que, en el ámbito de los países en vía de desarrollo, aún no se ha logrado consolidar un esquema de solución ampliamente usado para permitir la interoperabilidad del conjunto de recursos y servicios informáticos existentes en los . En este sentido, la presente propuesta de investigación toma valor innovador y busca realizarse en beneficio de los y en consecuencia fomentar el trabajo voluntario y cooperativo entre diversas instituciones, especialmente aquellas que se encuentran en los países en vía de desarrollo.

Metodológicamente se inicia con la identificación y procesamiento de trabajos académicos con la intención de reconocer elementos, procesos y procedimientos necesarios para lograr la visibilidad, el acceso y uso compartido del conjunto de recursos informáticos presentes en los . Se continúa concretando la base documental de la investigación, la selección de herramientas tecnológicas y la identificación de necesidades/oportunidades del grupo objetivo. Posteriormente se busca expresar la solución al problema, mediante la especificación del modelo de referencia y la descripción arquitectural del conjunto de artefactos relacionados. Luego se pretende realizar la construcción de un prototipo funcional para instanciar los componentes tecnológicos del modelo de referencia especificado. De forma constante se llevará a cabo la verificación de los artefactos diseñados e implementados que hacen parte del conjunto de elementos de la solución. Finalmente, se identificarán los efectos obtenidos en cada una de las demás etapas en contraste con los objetivos planteados en la investigación.

El modelo de referencia podrá ser instanciado de forma aislada beneficiando a una comunidad particular y posteriormente puede ser integrado con otras instancias del modelo de referencia según la necesidad y vocación de cada comunidad científica. Se pretende que el modelo de referencia tenga un enfoque de portal científico, el cual se podrá establecer en las entidades como un elemento con ciclo de vida activo y adaptable, además de incluir los lineamientos necesarios para realizar la gestión de los recursos y servicios informáticos en los . Estos

lineamientos estarán expresados en diversos niveles de abstracción que van desde los aspectos tecnológicos hasta los organizacionales. De este modo será posible aumentar la visibilidad, el acceso y uso compartido de los recursos y servicios informáticos existentes en los sacando provecho de su naturaleza heterogénea.

hola