



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**“SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL
ÁREA DE SOPORTE DE LA EMPRESA ACCENTURE PERÚ S.R.L.”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTOR:

Lazaro Arellano, Jhair

ASESOR:

Mg. Vergara Calderon, Rodolfo Santiago

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información Transaccionales

LIMA – PERÚ

2018

JORNADA DE INVESTIGACIÓN N° 2

DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA

El Jurado a cargo de la evaluación del Trabajo de Investigación, PRESENTADO EN LA MODALIDAD DE INFORME DE TESIS.

Presentado por don(ña): LAZARO ARELLANO, JHAIR


Cuyo Título es: "SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE SOPORTE DE LA EMPRESA ACCENTURE PERÚ S.R.L."


Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de:..... TRECE
(INDICAR LA NOTA EN LETRAS Y EN MAYÚSCULAS).

DESAPROBADO	00-10 PUNTOS	(.....)
APROBADO POR MAYORÍA	11-13 PUNTOS	(13..)
APROBADO POR UNANIMIDAD	14-17 PUNTOS	(.....)
APROBADO POR EXCELENCIA	18-20 PUNTOS	(.....)

OBSERVACIONES:

Lima, Miércoles 04 de julio del 2018.


ORDOÑEZ PEREZ,
ADILIO CHRISTIAN
PRESIDENTE


VERGARA CALDERON
RODOLFO SANTIAGO
VOCAL


CHUMPE AGOSTO JUAN
BRUES
SECRETARIO

NOTA: En el caso de que haya nuevas observaciones en las Actas de Sustentación firmadas por cada Jurado, el estudiante debe levantar las mismas para dar pase a Resolución de Aprobación.

DEDICATORIA

A Dios por haberme dado la vida, salud y fuerza en poder seguir adelante y no rendirme fácilmente; a mis padre y hermana por inculcarme buenos valores y todo el apoyo incondicional a lo largo de la carrera y en todo el proceso de mi investigación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco la presente investigación a mi asesor Ing. Rodolfo Santiago Vergara Calderon por todo el apoyo brindado, a cada docente por sus conocimientos brindados a lo largo de la carrera, a una persona muy especial y a mis amigos por la motivación y el apoyo incondicional brindado.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Jhair Lazaro Arellano, estudiante de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo /filial de Lima Norte; declaro que el trabajo académico titulado "Sistema Web para la Gestión del Conocimiento en el área de Soporte de la empresa Accenture Perú S.R.L." presentada, para la obtención del grado académico/ título profesional de ingeniería de sistemas.

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

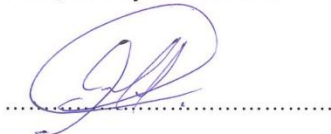
He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda la cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresadamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional. Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 19 de junio del 2018



Firma

Lazaro Arellano, Jhair

73889494

RESUMEN

La presente tesis abarca el análisis, diseño e implementación de un sistema web para la Gestión del Conocimiento en la empresa Accenture Perú S.R.L. El tipo de investigación es Aplicada – Experimental, puesto que se busca darle solución a la problemática mediante el desarrollo de un sistema.

Para el análisis, diseño e implementación del sistema Web se utilizó la metodología SCRUM, la cual fue seleccionada puesto que plantea un desarrollo de software ágil, con cambios constantes, teniendo en consideración las exigencias del producto a desarrollar, además de la importancia en la comunicación y presentación de avances constantes; se utilizó el lenguaje de programación PHP, para la maquetación se utilizaron Framework de hojas de estilo y para la base de datos se empleó MariaDB, todo esto con la finalidad de implementar un sistema robusto.

Para medir los indicadores propuestos se utilizaron 2 muestras de 110 (Conocimientos Registrados) y 68 (Conocimientos Utilizados) Conocimientos obtenidas de las poblaciones 154 y 82 Conocimientos respectivamente mediante el tipo de muestreo aleatorio simple y aplicando la técnica de observación, en el PreTest se obtuvo como resultado un Aporte de Conocimiento Registrado de 36.39% y un Nivel de Uso de Conocimiento de 34.48%; posterior a esto y con la implementación del Sistema Web para cubrir las necesidades del proceso se procedió a realizar el PostTest obtenido como resultado un Aporte de Conocimiento Registrado de 79.96% y un Nivel de Uso de Conocimiento de 92.40%.

De esta manera, los resultados obtenidos reflejan que el sistema web aumenta el aporte y uso de artículos de conocimiento de manera significativa, por lo que se concluye que el Sistema Web mejora la Gestión del Conocimiento en el área de Soporte de la empresa Accenture Perú.

PALABRAS CLAVES

Sistema Web – Gestión de Conocimiento – SCRUM -Conocimiento

ABSTRACT

This thesis cover the analysis, design and implementation of a web system for Knowledge Management in Accenture Perú S.R.L. The type of research is applied - Experimental, since it seeks a solution to the problem through the development of a system.

For the analysis, design and implementation of the Web system for the SCRUM methodology, which was selected for software development, with constant changes, taking into account the requirements of the product to be developed, in addition to the importance in the communication and presentation of progress constants; the PHP programming language was used, for the layout style sheets were used, and MariaDB was used for the database, all with the purpose of implementing a robust system.

To measure the proposed indicators, we used 2 samples of 110 (Registered Knowledge) and 68 (Knowledge Utilized) Knowledge obtained from populations 154 and 82 Knowledge respectively through the simple random sampling type and applying the observation technique, in the PreTest we obtained as a result, a Registered Knowledge Contribution of 48.82% and a Knowledge Use Level of 32.50%; Subsequent to this and with the implementation of the Web System to cover the needs of the process, the PostTest was obtained, resulting in a 96.09% Registered Knowledge Contribution and a 96.67% Knowledge Use Level.

In this way, the results obtained reflect that the Web System increases the Contribution and Use of Knowledge Articles in a significant way, so it is concluded that the Web System improves Knowledge Management in the area of Support of the company Accenture Perú.

KEYWORDS

Web System - Knowledge Management – SCRUM - Knowledge

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
I. INTRODUCCIÓN	12
1.1. Realidad Problemática.....	12
1.2. Trabajos Previos	18
1.3. Teorías Relacionadas al tema	24
1.3.1. Sistema Web.....	24
1.3.2. Gestión del conocimiento	28
1.3.3. Metodología para el desarrollo del software - Sistema Web.....	33
1.4. Formulación del problema.....	49
1.4.1. Problema Principal.....	49
1.4.2. Problemas Secundarios	49
1.5. Justificación del Estudio	49
1.5.1. Justificación Tecnológica	49
1.5.2. Justificación Económica	50
1.5.3. Justificación Institucional	51
1.5.4. Justificación Operativa.....	51
1.6. Hipótesis.....	51
1.6.1. Hipótesis General.....	51
1.6.2. Hipótesis Específica	51
1.7. Objetivos.....	52
1.7.1. Objetivo General	52
1.7.2. Objetivos Específicos.....	52
II. MÉTODO	54
2.1. Diseño de Investigación	54
2.1.1. Tipo de Estudio	54
2.1.2. Diseño de Estudio.....	54
2.1.3. Método de Investigación	55

2.2. Variables, operacionalización	56
2.2.1. Definición Conceptual	56
2.2.2. Definición Operacional	56
2.3. Población y Muestra	57
2.3.1. Población.....	57
2.3.2. Muestra	58
2.3.3. Muestreo.....	61
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	
61	
2.4.1. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	61
2.4.2. Validez	62
2.4.3. Confiabilidad	64
2.5. Métodos de Análisis.....	66
2.5.1. Definición de Variables.....	67
2.5.2. Hipótesis Estadística	67
2.5.3. Nivel de Significancia	69
2.5.4. Estadístico Prueba.....	70
2.6. Aspectos éticos.....	71
III. RESULTADOS.....	73
3.1. Análisis Descriptivo	73
3.2. Análisis Inferencial	75
3.3. Prueba de Hipótesis.....	80
IV. Discusión	87
V. Conclusiones.....	89
VI. Recomendaciones	91
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	92

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Proceso de Generación del Conocimiento	13
Figura 2: La gestión del Conocimiento y su función dentro de las Organizaciones	15
Figura 3: Comparativa de Conocimiento y Uso de Materiales en Campus Virtual	16
Figura 4: Comparativa de Valoración de Materiales en Campus Virtual	16
Figura 5: Arquitectura de un Sistema Web.....	26
Figura 6: Proceso Estratégico de las Gestión del Conocimiento.....	29
Figura 7: Fases de RUP y sus Hitos	36
Figura 8: Procesos de Disciplinas de Desarrollo.	37
Figura 9: Elementos de SCRUM	44
Figura 10: Cuadro comparativo entre las metodologías RUP, SCRUM y XP	48
Figura 11: Diseño de Investigación pre-Experimental	55
Figura 12: Interpretación del Coeficiente de Confiabilidad	64
Figura 13: Aporte de Conocimiento Registrado antes y después de implementar el Sistema Web	74
Figura 14: Nivel de Uso del Conocimiento antes y después de implementar el Sistema Web.....	75
Figura 15: Prueba de normalidad del Aporte de Conocimiento Registrado antes de implementado el Sistema Web.....	77
Figura 16: Prueba de normalidad del Aporte de Conocimiento Registrado después de implementado el Sistema Web	77
Figura 17: Prueba de normalidad del Nivel de Uso del Conocimiento antes de implementado el Sistema Web.....	79
Figura 18: Prueba de normalidad del Nivel de Uso del Conocimiento después de implementado el Sistema Web.....	79
Figura 19: Aporte de Conocimiento Registrado – Comparativa General.....	81
Figura 20: Prueba T-Student – Aporte de Conocimiento Registrado	82
Figura 21: Nivel de Uso del Conocimiento – Comparativa General	83
Figura 22: Prueba T-Student – Nivel de Uso del Conocimiento	85

ÍNDICE DE TABLA

	Pág.
Tabla 1: Validación de expertos para la aplicación de la metodología	48
Tabla 2: Operacionalización de Variables	57
Tabla 3: Determinación de la Población 1	58
Tabla 4: Determinación de la Población 2	58
Tabla 5: Determinación de la Muestra 1 (Conocimientos Registrados)	60
Tabla 6: Determinación de la Muestra 2 (Conocimientos Utilizados).....	60
Tabla 7: Determinación de las técnicas e Instrumentos de Recolección de datos	62
Tabla 10: Validez para el Aporte de Conocimiento Registrado.....	63
Tabla 11: Validez para el Nivel de Uso del Conocimiento	63
Tabla 8: Confiabilidad de Aporte de Conocimiento Registrado.....	65
Tabla 9: Confiabilidad de Nivel de Uso del Conocimiento	66
Tabla 12: Medidas descriptivas del Aporte de Conocimiento Registrado en la Gestión del Conocimiento antes y después de implementar el Sistema Web.....	73
Tabla 13: Medidas descriptivas del Nivel de Uso del Conocimiento en la Gestión del Conocimiento antes y después de implementar el Sistema Web	74
Tabla 14: Prueba de normalidad del Aporte de Conocimiento Registrado antes y después de implementado el Sistema Web	76
Tabla 15: Prueba de normalidad del Nivel de Uso del Conocimiento antes y después de implementado el Sistema Web	78
Tabla 16: Prueba T-Student para el Aporte de Conocimiento Registrado en la Gestión del Conocimiento antes y después de implementado el Sistema Web...	81
Tabla 17: Prueba T-Student para el Nivel de Uso del Conocimiento en la Gestión del Conocimiento antes y después de implementado el Sistema Web	84

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA	100
Anexo 2: DIAGRAMA DE PROCESOS	101
Anexo 3: ENTREVISTA.....	102
Anexo 4: FICHA DE REGISTRO ‘APORTE DE CONOCIMIENTO REGISTRADO’ (TEST).....	103
Anexo 5: FICHA DE REGISTRO ‘NIVEL DE USO DEL CONOCIMIENTO’ (TEST)	104
Anexo 6: FICHA DE REGISTRO ‘APORTE DE CONOCIMIENTO REGISTRADO’ (RETEST).....	105
Anexo 7: FICHA DE REGISTRO ‘NIVEL DE USO DEL CONOCIMIENTO’ (RETEST).....	106
Anexo 8: FICHA DE REGISTRO ‘APORTE DE CONOCIMIENTO REGISTRADO’ (PRETEST)	107
Anexo 9: FICHA DE REGISTRO ‘NIVEL DE USO DEL CONOCIMIENTO’ (PRETEST)	108
Anexo 10: FICHA DE REGISTRO ‘APORTE DE CONOCIMIENTO REGISTRADO’ (POSTTEST).....	109
Anexo 11: FICHA DE REGISTRO ‘NIVEL DE USO DEL CONOCIMIENTO’ (POSTTEST)	110
Anexo 12: VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LA METODOLOGÍA	111
Anexo 13: VALIDACIÓN DE EXPERTOS DEL INDICADOR ‘NIVEL DE USO DEL CONOCIMIENTO’	114
Anexo 14: VALIDACIÓN DE EXPERTOS DEL INDICADOR ‘APORTE DE CONOCIMIENTO REGISTRADO’	117
Anexo 15: Tabla Distribución T de Student	120
Anexo 16: TABLA DE EQUIVALENCIA Y ESCENARIOS.....	121
Anexo 17: CARTA DE IMPLEMENTACIÓN	122
Anexo 18: DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA	123

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

Diversos autores coinciden en que una de las más grandes ventajas competitivas en una organización es el conocimiento. Drucker (2011, p.31), argumenta que el conocimiento es el único recurso significativo, siendo más que un simple recurso en la ecuación de los factores de producción, tierra, trabajo y capital. Así mismo, Arbonés (2009, p. 76), afirma que la Gestión del Conocimiento es un movimiento que va desde la consideración del conocimiento como un recurso hasta la formulación de una teoría del conocimiento que tratará de recuperar todo lo que el ser humano ha desarrollado sobre su capacidad de conocer. Este movimiento ha nacido de la práctica empresarial sin modelos conceptuales previos o teorías que lo sustenten, aunque se debe reconocer que este movimiento converge con las modernas teorías que buscan la explotación de competencias esenciales en la empresa, la flexibilidad y la capacidad de respuesta.

A nivel internacional existe una brecha muy amplia en las organizaciones, la cual se refiere a convertir el conocimiento tácito que es un conocimiento intelectual de cada persona, complicado de formalizar y comunicar, formado por habilidades técnicas y dimensiones cognitivas (Contreras, 2010, p.94), a conocimiento explícito, el cual es posible de verbalizar y envasar en textos o transmitir a través de sistemas de información (Contreras, 2010,p. 95). Algunas situaciones identificadas en la gestión del conocimiento según Londoño y García (2015) son; la empresa no “sabe lo que sabe” y “quien lo sabe”, No existe un adecuado diagnóstico a la gestión del conocimiento, las empresas se concentran solamente en algunos colaboradores, el conocimiento explícito y tácito no es administrado suficientemente, en la mayoría de situaciones existe exceso de información, lo cual impide que el conocimiento evolucione. Además una de las causas más comunes en referencia a dichas posibles situaciones es, que las empresas no

cuentan con una cultura organizacional basada en la gestión del conocimiento, y de la misma forma puedan fomentar el hecho de compartirlo.



Figura 1: Proceso de Generación del Conocimiento

La gestión del conocimiento es muy relevante ya que todas las empresas generan y utilizan el conocimiento, muchas veces sin ser conscientes de ello, a través de las relaciones con su entorno. Por lo cual, ya que es un proceso cotidiano dentro de las empresas, deben tener en cuenta su adecuada administración. Según Londoño y García (2015), actualmente las empresas buscan tener un crecimiento en base a la utilización de un potencial existente en todas ellas, calificado como “los activos intangibles” y, entre ellos el conocimiento. Dado que desarrollar la gestión del conocimiento se podrá entender este como algo que permite interpretar y saber, además algo que brinda la oportunidad de actuar y competir a nivel empresarial. También busca generar valor a la empresa y administrar la prioridad intelectual y su transferencia.

A nivel nacional, según Diario Gestión, en el Perú, desde hace más de 20 años, opera el gestor del conocimiento en las empresas locales de avanzada que lograron reconocer las brechas que se formaban entre sus colaboradores y los perfiles de sus respectivas posiciones. Carla Mares, gerente de la empresa conocida como Tax Education Service de EY, señala que los objetivos de su organización están totalmente explicados por la gestión del conocimiento. Uno de los trabajos realizados por dicha empresa para conocer más acerca del Knowledge management (KM), influye mucho con las capacitaciones que tomen en cuenta los departamentos de recursos humanos de toda empresa.

De acuerdo con Castells (2012, p. 42), los sistemas de aprendizaje en el mundo, que conllevan a la generación y transferencia del conocimiento, están cambiando radicalmente. Estos cambios conllevan además, a una mayor utilización de la tecnología para tales fines, tanto a nivel universitario, institucional y gubernamental.

Según Farfán y Garzón (2012, p. 8), al determinar cada uno de los pasos que hacen del conocimiento un proceso cíclico, se establece una secuencia ascendente en la cual: los datos (hechos objetivos de acontecimientos) generan información (mensaje: emisor / receptor) que requiere de la clasificación y codificación para convertirse en conocimiento que por medio de la internalización promueve la creación de espacios propicios para la aplicación de ese conocimiento, llevándolo a la acción y generando nuevamente datos e información para la creación de nuevos conocimientos.

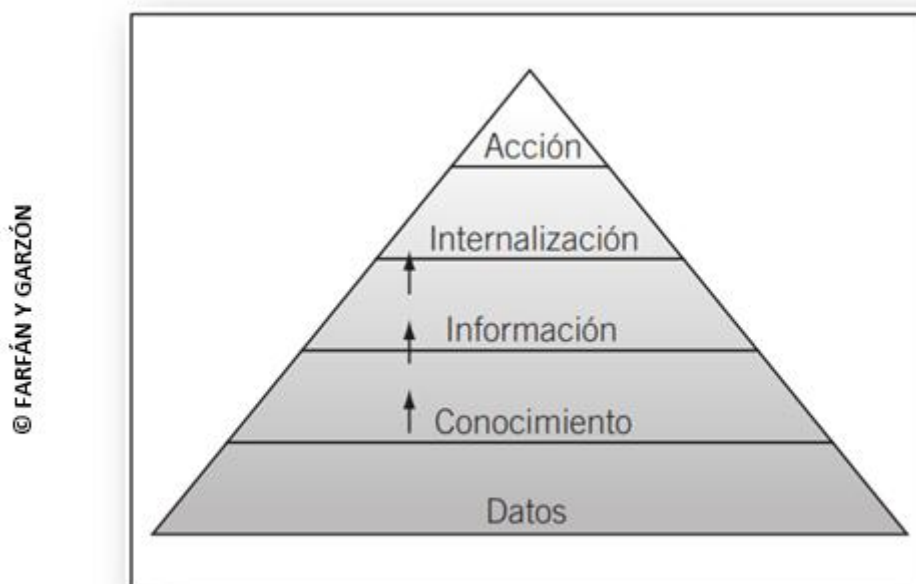


Figura 2: La gestión del Conocimiento y su función dentro de las Organizaciones

De acuerdo a la figura presentada, Farfán y Garzón (2012, p. 20), afirman lo siguiente “Si el conocimiento generado a través de los datos y la información que no es interiorizado y puesto en práctica carece de validez y vuelve nuevamente a ser parte de los datos registrados en algún tipo de sistema”. Esto nos indica que si el conocimiento generado por algún personal, dentro de la organización, no es transferido ni gestionado; sería lo mismo que tener un registro en la base de datos que no aporte nada a la organización.

En una investigación realizada en la Universidad de Alicante, en España, cuyo objetivo fue medir el uso del conocimiento del campus virtual entre sus alumnos, obtuvo que entre los años 2005 y 2008 hubo un incremento de 9.8% en el uso de los conocimientos tal como lo muestra la Figura 3.

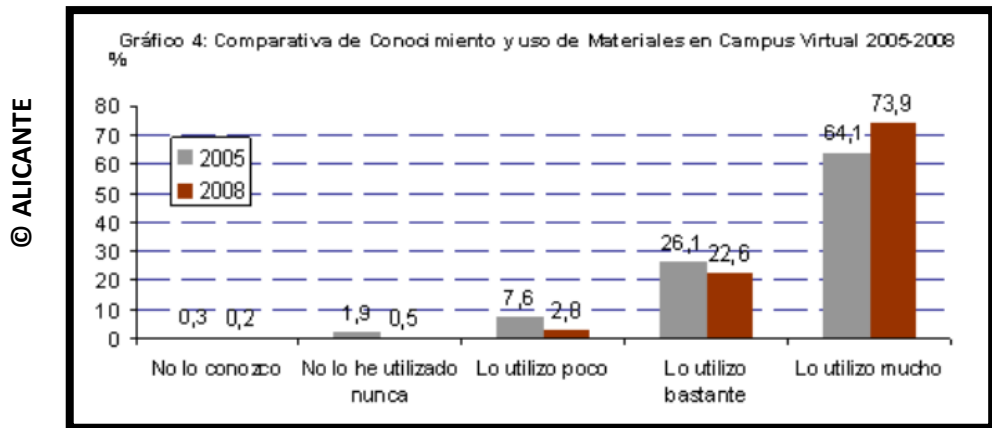


Figura 3: Comparativa de Conocimiento y Uso de Materiales en Campus Virtual

Estos resultados fueron favorables gracias a que hubo un incentivo en el uso de estos Conocimientos por parte de la universidad hacia los alumnos. Al mismo tiempo también se midió que tan útil fueron los recursos o conocimientos utilizados en el Campus donde se percibió un notable incremento de 12 % entre los años 2005 y 2008 tal como nos muestra la Figura 4.

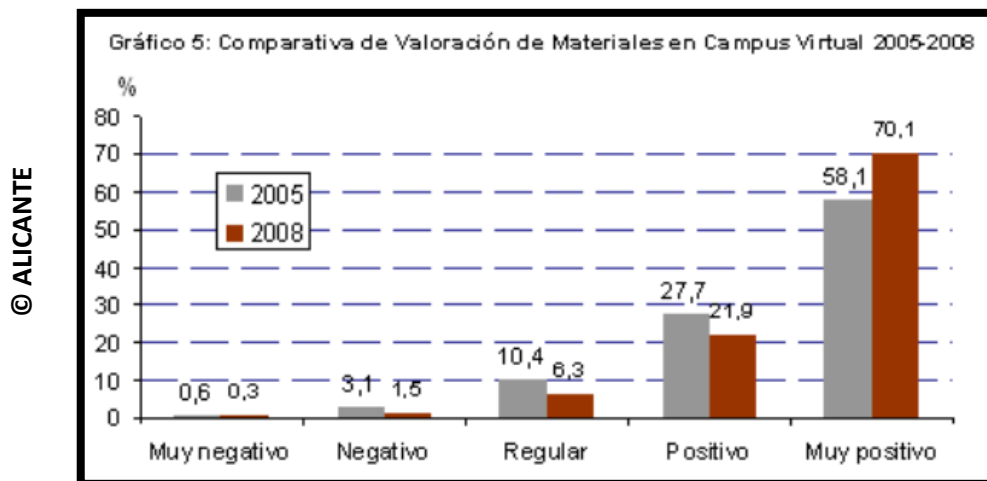


Figura 4: Comparativa de Valoración de Materiales en Campus Virtual

El presente proyecto de Investigación se lleva a cabo en la empresa Accenture Perú S.R.L. ubicada en la Avenida Ricardo Rivera

Navarrete N° 475, San Isidro; la mencionada empresa se encuentra en el rubro de Actividades de Consultoría, servicios tecnológicos y de outsourcing; por lo mismo gestiona diversos proyectos. La mayoría de los proyectos cuentan con un área en común que tiene por nombre Continuidad Operativa comúnmente conocida como Soporte, quienes son los encargados de atender los Incidentes reportados por los usuarios del Cliente (Helpdesk Nivel 2 y Nivel 3).

Según la entrevista realizada al Sr. Wilmer Jaime Cardenas Peña, Program & Project Management Specialist del Área de Continuidad Operativa (**ver Anexo 03**), menciona que para dar atención a los incidente se cuenta con manuales llamados Documentaciones, estas Documentaciones son registradas por los propios analistas donde se debe especificar el área, plataforma y categoría a la cual pertenece el síntoma, detallar la causa raíz y dar una propuesta de solución; estas sirven como guía para dar solución a un incidente en específico. Todas estas documentaciones están almacenadas en un repositorio (carpeta compartida) al que todos los usuarios tienen libre acceso sin ninguna medida de seguridad.

Así mismo, menciona que una de las limitantes de este método de atención de incidentes, se da al momento de que los analistas ingresan a la carpeta compartida en búsqueda de una Documentación, lo cual demanda de mucha perdida de tiempo e inclusive muchas veces se tiene la solución en el repositorio pero al no tener un método de búsqueda eficiente, no se llega a dar con él, lo cual demanda mayor pérdida de tiempo que consta en analizar nuevamente el incidente, buscar la solución y volverlo a documentar (**ver Anexo 02**), generando duplicidad de Documentación.

Tal como se muestra en el Diagrama de Procesos (**ver Anexo 02**) el hecho de no encontrar una documentación del incidente presentado y volverlo a documentar genera un bucle que se ve impactado en el tiempo de atención de cada incidente, generando molestias en los usuarios del cliente y por ende mayor esfuerzo mental por parte de los

analistas, además de que estos últimos pierden interés en crear documentaciones y buscar las ya registradas. Para poder brindar propuestas de solución a esta problemática debemos enfocarnos en una adecuada Gestión de los Conocimientos (actualmente catalogados como Documentaciones) ya aportados por los mismos analistas para que se supere este problema que se da al momento de buscar Documentaciones y tener que Documentarlas nuevamente; además que genera valor e incentivo en crear y utilizar estas Documentaciones que ahora las conoceremos como Conocimientos.

Por último, el Sr. Wilmer Jaime Cardenas Peña, indicó que no se cuenta actualmente con un Sistema que logre gestionar de una manera eficaz estos conocimientos dentro de la empresa.

De seguir así la empresa, sin un sistema que gestione las documentaciones o artículos de conocimientos, llegará a un punto donde el repositorio de Documentaciones llegue a ser tan excesivo y debido a que no está organizado, se dificulte aún más la búsqueda de estas Documentaciones que con el tiempo se dejará de utilizar por parte de los analistas y lo que impactará en el tiempo de atención de incidentes. Esto podría llevar a que se rompan las relaciones con el Cliente y este opte por mejores alternativas.

1.2. Trabajos Previos

En Perú, Martín Ronald Lizárraga Cajamuni, en el año 2014 en la tesis “Diseño de un modelo de Gestión del Conocimiento para las buenas relaciones proveedor- empresa aplicado a una empresa de aceites comestibles”, desarrollada en la Pontificia Universidad Católica del Perú- Perú. Planteó como problema principal la desorganización de una empresa de aceites comestibles a causa de satisfacer su demanda, esta desorganización acabará destruyendo por completo esta empresa de aceites comestibles. Como objetivo principal se buscó determinar un modelo de gestión del conocimiento para las buenas relaciones proveedor – empresa que incida en la competitividad del mercado en la industria del aceite comestible. Algunos de los objetivos específicos son,

conocer si un capital humano capacitado, motivado, comprometido e identificado con la organización logra aumentar la productividad de la empresa; establecer si el aumento de la calidad de los insumos ayuda al reconocimiento de productos de calidad y al posicionamiento en el mercado. El tipo de investigación de esta tesis fue Pre Experimental. Para la medición del primer indicador en el aporte del conocimiento registrado, en la evaluación posterior (Post Test) con el sistema implementado, alcanzó el 75%. Para el cálculo del segundo indicador, nivel de uso de conocimiento, se logró un incremento de 85%. El resultado obtenido fue que la capacitación del capital humano permanentemente aumenta la productividad de la empresa. También se determinó que el capital humano motivado al tener un ambiente dinámico y con línea de carrera incrementa la productividad de la empresa. Se determinó que el acceso a la información interna contribuye a un mejor trabajo y eficiencia en las gestiones internas.

- De este antecedente se han tomado en cuenta algunas conclusiones como que el implemento de un modelo de gestión de conocimiento logró que el acceso a la información interna de una empresa contribuya a un mejor trabajo y eficiencia en las gestiones internas.

En Perú, Cesar Herrera Camacho, en el año 2015 en la tesis “Modelo de Gestión del Conocimiento en el área de atención de usuarios de un organismo público especializado” desarrollada en la Pontificia Universidad Católica del Perú – Perú. Planteó como problemática principal evaluar mediante un estudio de caso, si la gestión del conocimiento puede ser aplicada en un área de atención de usuarios de un organismo público especializado. El problema secundario fue determinar si el modelo conceptual de gestión del conocimiento propuesto fue una innovación en el organismo público especializado, el cual podrá ser utilizado en otras instituciones públicas. Como objetivo principal se buscó proponer un modelo conceptual de

gestión del conocimiento aplicable en el área de atención de usuarios de un organismo público especializado y como objetivos específicos se tuvieron, comprender el procedimiento para brindar información de un área de atención de usuarios en un organismo público especializado, partiendo de los datos obtenidos de la misma, identificar los elementos vinculados a la gestión del conocimiento en el área de atención de usuarios considerando los conceptos del marco teórico, diseñar un modelo conceptual de gestión del conocimiento para el área de atención de usuarios a partir de un análisis realizado; y evaluar si teóricamente el modelo propuesto constituye una innovación aplicable para otras instituciones públicas. El tipo de investigación que se realizó en esta tesis fue descriptiva. Como conclusión se obtuvo que es posible innovar con un modelo de gestión del conocimiento aplicable en el área de atención de usuarios de un organismo público especializado, también, la gestión de conocimiento permite mejorar los servicios que se pueden encontrar en una organización, sea pública o privada. Como también que es posible replicar en otras instituciones públicas la metodología de análisis y el modelo de gestión de conocimiento propuesto.

- De este antecedente se han tomado en cuenta algunos conceptos básicos y definiciones que van vinculado a la implementación de una gestión del conocimiento dentro de una empresa, ya sea pública como privada.

En Colombia, Paula Andrea Cobo Giraldo y Luis Antonio Duque Perdomo, en el año 2014, en la tesis “Implementación de un sistema de Gestión de Conocimiento para empresas del sector de prestación de servicios de TI a través de outsourcing”, desarrollada en la Universidad ICESI – Colombia. Como problemática se planteó que pocas empresas obtienen un rendimiento máximo de recursos desaprovechando grandes oportunidades de negocio, que las empresas que no asumen una gestión del conocimiento efectiva asumen grandes riesgos competitivos. Como objetivos general se buscó definir una metodología de implementación de un sistema de gestión del conocimiento para

empresas del sector de prestación de servicios de TI a través de outsourcing (ITO) que hagan parte del sector industrial de Cali y que tengan implementando o estén en proceso de implementación de buenas prácticas de ITIL v3. Como objetivos específicos se propuso mostrar el estado del arte de la investigación a realizar con respecto al objeto de estudio tanto a nivel nacional como internacional. Como también, generar una metodología que permita realizar una gestión del conocimiento efectiva. Así como Validar la adopción de la metodología propuesta y comprobar que facilita la ejecución y el entendimiento de un proyecto de gestión del conocimiento. El tipo de investigación que se empleó en esta tesis fue descriptivo. Como conclusión se esperaba una calificación de ocho (8,0) puntos, se logró crear un proceso de fácil interpretación, ejecución, implementación y con resultados efectivos, que en general es posible adaptarla a muchas organizaciones y en especial al foco objetivo del trabajo que son las empresas del sector industrial de Cali que prestan servicios de TI a través de outsourcing (ITO) y que tengan o estén en proceso de implementación de ITIL v3.

- De esta investigación se toma en cuenta el resultado, el cual gracias a la gestión de conocimientos se logra un proceso de fácil interpretación, ejecución, implementación y con resultados más efectivos. El cual, la empresa Accenture Perú S.R.L. no tiene, y se le implementará para su beneficio, y lograr así una mejora para la empresa.

Así como también en Suecia, Gustav Pilsmo, en el año 2015, en su tesis "Knowledge management in projects - a study of small consulting firms". Desarrollada en Lulea University of Technology, Suecia. La problemática planteada en esta tesis es que los empleados de una organización no pueden controlar la dirección de los conocimientos como tampoco se puede controlar en qué grado están siguiendo las estrategias, como también el problema es que algunos miembros de una organización piensan que regalar conocimiento es regalar poder. Esta tesis tuvo como propósito describir y explicar cómo la gestión del

conocimiento. El tipo de investigación que se planteó en esta tesis fue descriptiva.

El resultado de dicha investigación fue que las empresas están capturando el conocimiento. El conocimiento adquirido se extendió dentro de la organización, principalmente el conocimiento se propaga a través de la internalización. Como conclusión se demostró que hay una falta de rutinas fijas para la captura, difusión y la reutilización de los conocimientos derivados de proyectos dentro de las pequeñas empresas de asesoría estudiadas. Otra de las conclusiones de este estudio es que el contexto en el que el conocimiento se crea es el factor más importante y crucial para la gestión del conocimiento.

- De este antecedente se toma en cuenta que lo más importante de una empresa es el conocimiento, y que es beneficioso compartir este comportamiento en una organización, como también algunos conceptos básicos de conocimiento.

Así tal como en Irlanda, Orna Nicholl, en el 2014, en su tesis "Effective Knowledge Management System Implementation in Small Organisations". Desarrollada en Dublin Institute of Technology, Irlanda. La problemática planteada fue que las pequeñas organizaciones no tienen tanto acceso al conocimiento como las grandes empresas, para este fin es útil ser capaz de examinar las lecciones aprendidas de más organizaciones y corporaciones, e identificar aquellos aspectos que puedan traducir a la pequeña empresa. Los objetivos propuestos por esta investigación fueron, supervisar la aplicación de un nuevo Sistema de Gestión del conocimiento, e identificar cualquier efecto que las técnicas de visualización pueden tener sobre la implementación. Compufast Software Ltd. es la empresa de prueba, donde se les pedirá a los empleados para empezar utilizando el nuevo sistema de gestión del conocimiento, algunos de los cuales va a utilizar a través de las técnicas de visualización, y otros no. Como conclusión se manifestó que esta investigación analizó el estudio de la visualización, en términos de valor

artístico y pragmático. Esta investigación acerca de la pregunta de investigación, mapeo de los conocimientos podría ser utilizado como una herramienta para facilitar la implementación de un sistema de Gestión del Conocimiento en una organización, ya que se acopla con el usuario, mientras que también proporciona una vista útil del conocimiento que debe ser incluido en el sistema.

- De este presente trabajo se toma en cuenta la conclusión, en donde la implementación de un sistema web de la Gestión del Conocimiento es muy efectiva, ya que se acopla con el usuario mientras que también proporciona conocimiento que debe ser incluido en el sistema, lo mismo se realizará con la empresa Accenture Perú.

Lucas Netzell Hjalmar Grefberg en el año 2016, en su tesis "A Knowledge Management System in a Knowledge Intensive Business: An Exploratory Study in a Global ICT Company", para optar por el grado de Maestro en Ciencias INDEK 2016: 38 KTH Economía y Gestión Industrial Sostenibilidad y Dinámica Industrial. En la Universidad de Kungliga Tekniska Högskolan, Estocolmo – Suecia. Se planteó que para aumentar la ventaja competitiva, las organizaciones buscan desarrollar el manejo del conocimiento interno. Esto se ha realizado mediante la implementación de sistemas de gestión del conocimiento, los cuales desarrollan las funciones necesarias de los equipos específicos, esto viene a ser un problema, ya que no se toma en cuenta las prácticas actuales de Gestión del Conocimiento, como tampoco si el sistema es importante para una masa más grande. Tuvo como objetivo principal identificar qué requisitos de los usuarios, en relación con el contenido y las características, son relevantes para centrarse en el diseño de un Sistema de Gestión del Conocimiento, dirigido a las empresas intensivas en conocimiento. Se aplicó un enfoque de investigación exploratoria en una empresa global de Tecnología de Información y Comunicación (TIC), se realizaron 100 entrevistas. Los resultados muestran que hay

muchos aspectos a considerar en la creación de un Sistema de Gestión del Conocimiento, la mayoría de estos aspectos están relacionados con una mayor capacidad de búsqueda de documentos.

- De este antecedente se han tomado en cuenta algunos conceptos básicos como, la implementación de un sistema de gestión del conocimiento. Como también se consideran los objetivos, al querer identificar los requisitos de los usuarios.

1.3. Teorías Relacionadas al tema

1.3.1. Sistema Web

Según Tatnall (2011. P.38), hoy en día, muchas organizaciones establecen sistemas web para sus trabajadores, los que facilitan el acceso a los recursos vinculados con su trabajo, como por ejemplo documentos e información relacionados al negocio. Tal es el caso del Portal Corporativo, el cual está basado en roles de acceso que permiten crear una locación central de recursos para que los usuarios puedan encontrar y tener acceso a los diversos tipos de contenidos.

Los sistemas web son aquellos que utilizan tecnologías web como un elemento integral de un sistema funcional completo que comúnmente incorpora las interfaces más allá del alcance de la organización. (Zhou, Su y Papazoglou, 2009, p.491).

“Los recursos de información en la Web son tan vastos y ricos que han surgido nuevos modelos especiales de negocios llamados portales para ayudar a individuos y organizaciones a localizar información de manera más eficiente. Un portal es un sitio Web u otro servicio que proporciona un punto inicial de entrada a la Web o a los datos internos de la compañía” (Laudon, et.al, 2015, p. 67).

Los sistemas web se clasifican en dos tipos:

a) Aplicación Web Estática

García plantea que los sitios web, “son sitios web que no acceden o guardar datos en la base de datos. Un sitio web estático puede exhibir información sobre la organización, pero dicha información se encuentra incrustado dentro de la propia página web” (Garcia, 2008).

Si se opta por crear una aplicación web estática, lo primordial que se debe saber es que este tipo de aplicación presenta poca información y no son cambiantes. Asimismo, modificar este tipo de aplicación es muy complicado, para lograrlo se deben seguir una serie de arduos pasos. Además, estos cambios solo los puede realizar la empresa, o la persona encargada de haber creado el sistema.

b) Aplicaciones Web Dinámicas

“Son sitios web que tienen su propia base de datos. La información mostrada en estos sitios web está recuperada de la base de datos. Además, la información ingresada al sitio web también se almacena en la base de datos” (Garcia, 2008).

Una aplicación web es mucho más complicado en el aspecto técnico. Ya que utilizan base de datos para cargar información y estos mismos se actualizan cada que el usuario accede a la aplicación web.

- **Arquitectura de un Sistema Web**

Luján indica la arquitectura de un Sistema Web tal y como lo muestra la imagen:

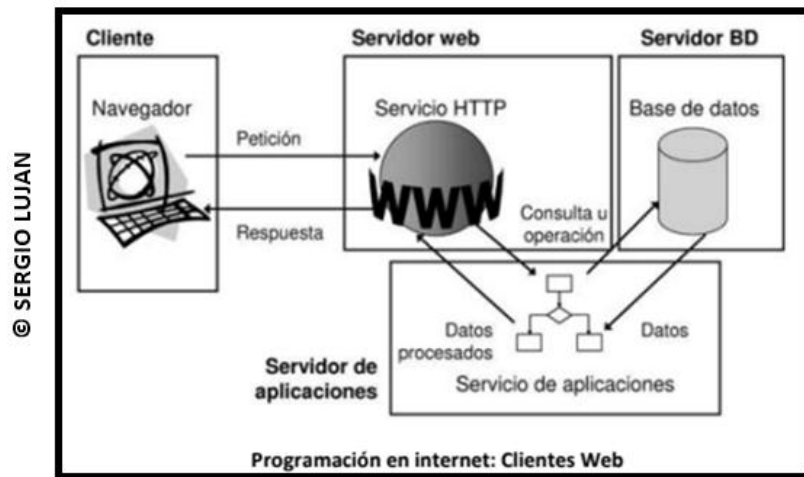


Figura 5: Arquitectura de un Sistema Web

- **Cliente**

Lujan (2011, p. 24), define que el el cliente web es un programa (navegador o explorador web), con el cual un usuario puede interactuar, realizando solicitudes a servidores web, la extracción de recursos que desea obtener mediante el protocolo HTTP. Asimismo actúan como lectores de correo (SMTP y POP) clientes de transferencia de archivos (FTP) y grupo de noticias (NNTP).

- **Servidor Web**

Lujan (2011, p.30) también afirma que un servidor web es un programa que se encuentra a la espera de nuevas solicitudes de conexión por parte de los clientes mediante protocolo HTTP.

- **Servidor de Base de Datos**

Según Lujan (2011, p.31) conceptualiza que “Son repositorios de datos que esperan y responden las peticiones del servidor a través de Apls como ODBC”.

• **Plataforma de Desarrollo para Sistemas Web**

Montoro (2014, p.38), considera que las principales plataformas para el desarrollo de un sistema web son las siguientes

- **Java**

Java es una plataforma más extensa en el entorno corporativo. Se refiere a una tecnología madura y popular que contiene numerosas herramientas de todo tipo y es muy simple conocer programadores. Los IDE más utilizado para desarrollar en Java son Eclipse o Netbeans.

El principal inconveniente de Java para el desarrollo de aplicaciones web es que dicha plataforma no fue creada originalmente con esa finalidad, sino que se conocieron proyectos como Tomcat en 1999. Las extensiones a la plataforma se acuerdan mediante Java Community Process (JCP) compuesto por más de mil miembros que trabajan sobre más de 300 Java Specification Requests (JSR). Dichas especificaciones tienden a ser muy intensas y a veces resultan cosas totalmente retorcidas como JavaMail.

La curva de aprendizaje de Java no es suave. No porque el lenguaje en sí mismo sea muy complejo sino porque además del propio Java se debe conocer todas las características de las decenas de librerías y herramientas de terceros hasta el punto en que es habitual que en las demandas de programadores se especifique no el conocimiento de Java sino el dominio del uso de Spring, Struts, Hibernate, etc.

- **PHP**

También conocido popularmente como LAMP (Linux + Apache + MySQL + PHP). PHP (Hypertext Pre-processor) contemporáneo a Java. Apareció también en 1995, empero la gran diferencia era que PHP estaba pensado en su originalidad como un lenguaje que se pudiera incorporar en documentos HTML.

La gran utilidad de PHP es que resulta sencillo iniciar con este y la existencia de abundante documentación online. Aunque se podría decir que contiene algunas complicaciones como el

lenguaje, o que no es posible crear de forma natural pools de conexiones, es decir, no hay sesiones. Sin embargo el módulo mod_php para Apache permite mantener sesiones, pero los individuos lo consideran completamente inseguro. Propiamente Facebook realizó su propio compilador just in time (JIT) HHVM para poder lograr el alcance en el rendimiento que necesitaban con PHP.

1.3.2. Gestión del conocimiento

Rodríguez y León (2013, p. 271) definen que la Gestión del Conocimiento es “un nuevo enfoque gerencial que se basa en el reconocimiento y la utilización del valor más importante de las organizaciones: los recursos humanos, su conocimiento y su disposición a colocarlos a su servicio”, con esto el autor nos pretende dar a entender que el activo más importante en una organización es el conocimiento y el saber cómo distribuirlo entre todos los usuarios de una organización.

Carballo (2009, p. 86) define que la Gestión del Conocimiento como el conjunto de prácticas, apoyadas en una serie de herramientas, técnicas y metodologías, que permiten a la empresa: identificar cuáles son los conocimientos más adecuados para llevar a cabo sus actividades presentes y desarrollar sus planes futuros; conseguir la disponibilidad de dichos conocimientos, dentro o fuera de la organización; proteger esos conocimientos garantizando su disponibilidad; y utilizarlos eficientemente.

Como lo afirman Nonaka y Takeuchi (2009, p. 68), la gestión del conocimiento es “la capacidad de una organización para crear nuevo conocimiento, diseminarlo a través de la organización y expresarlo en productos, servicios y sistemas”.

Ambos autores coinciden que la Gestión del Conocimiento no consta en Aportar los conocimientos propios a la organización

sino también saber cómo distribuir los conocimientos realmente relevantes para los usuarios.

- **Dimensiones de la Gestión del Conocimiento**

La gestión del conocimiento está compuesta por un grupo de procesos estratégicos que se producen en forma cíclica, tal como se muestra en la Figura 3.

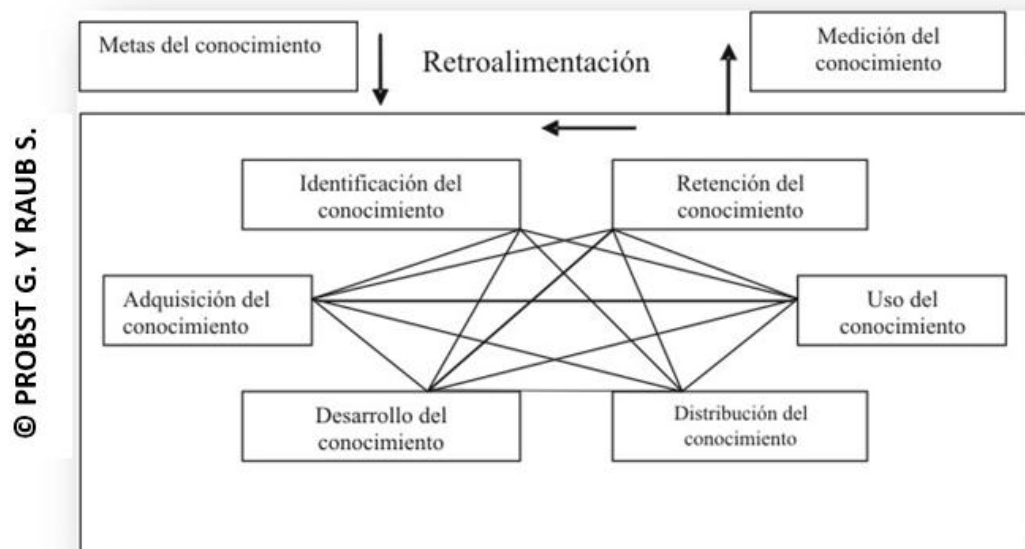


Figura 6: Proceso Estratégico de las Gestión del Conocimiento

1. Identificación del Conocimiento

Para Rodríguez (2013, p. 276), los miembros de las organizaciones poseen conocimientos, habilidades, experiencias e intuición; sin embargo, ella sólo controla una parte mínima de estos. Por ello, es necesario desarrollar estrategias para lograr que los empleados expliciten sus conocimientos, que se conviertan en información, y que esta se registre en documentos. La actuación de las personas en la organización es indispensable para una adecuada interrelación entre la gestión documental, la gestión de la información y finalmente, la gestión del conocimiento.

2. Adquisición del conocimiento

Una vez identificado el conocimiento en la organización, según Rodríguez (2013, p. 280), este crece y se multiplica en la medida en que se utiliza. Esto exige a las organizaciones, que se encuentran en constante proceso de transformación, a trabajar intensamente para renovar su conocimiento. Es precisamente por eso, que la gestión del conocimiento no puede considerarse como un proceso aislado en la organización sino alineado con sus estrategias.

De igual manera y tomando en cuenta que el conocimiento se expresa por medio de la información y que esta debe registrarse en documentos que respalden el accionar de la organización, se apunta que todo sistema que gestiona conocimiento debe disponer para el desarrollo del proceso de adquisición efectiva de los sistemas de información y de gestión documental.

- **Indicador Aporte de Conocimiento Registrado**

Según Cheng-Ming y Chiu-Chin (2011, p. 85), este indicador se encuentra dentro del nivel de Incentivos y Evaluación de Desempeño, y consta en mediar el porcentaje de lo esperado en cuanto a Producción, Comercialización y Recursos humanos. En este caso nos enfocaremos en el área de Soporte en cuanto a la cantidad Conocimientos Registrados. Se evalúa con la siguiente formula:

$$\frac{\text{Cantidad de conocimiento correctamente aportado}}{\text{Total conocimiento aportado}} \times 100$$

La fórmula nos indica que mediremos la cantidad de Conocimientos (anteriormente llamadas Documentaciones) correctamente aportadas, es decir que esto va a ser validado por un Jefe de área con el fin de decidir si está correcto o no; sobre el total de los conocimientos aportados.

3. Desarrollo del conocimiento

Como se indica en el proceso de identificación del conocimiento, cuando la organización no posee un determinado conocimiento, esta debe crear condiciones e invertir para su desarrollo en la propia organización. Este proceso de creación o desarrollo del conocimiento no es más que un proceso de desarrollo de las competencias y habilidades de los individuos que pertenecen a la organización, es un proceso donde se propicia el establecimiento de un ambiente que favorezca el surgimiento de nuevas ideas para fomentar la innovación y de esta forma, generar soluciones que contribuyan al progreso de la sociedad en general.

4. Distribución del conocimiento

Las organizaciones enfrentan problemas para distribuir y colocar a disposición de sus miembros el conocimiento que ellos necesitan. Es preciso considerar, que el conocimiento se transfiere mediante acciones personales y por tanto, este proceso puede realizarse desde un centro de distribución del conocimiento hacia uno o varios grupos específicos de individuos, entre y dentro de los grupos y equipos de trabajo de la organización o entre individuos.

Para esto, se soportan en herramientas tecnológicas, crean determinadas plataformas, software que facilitan compartir y distribuir el conocimiento, aunque ello no significa que este último se utilice igualmente por todos los individuos en la organización. Se trata de proporcionar el conocimiento que necesita cada individuo para la realización de sus tareas específicas.

5. Uso del conocimiento

En el ciclo de los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento, el uso del conocimiento se ubica casi al final; sin embargo, esta ubicación es relativa, debido a que los procesos de identificación, adquisición, desarrollo y distribución del conocimiento siempre se encuentran en consonancia con las necesidades de los usuarios.

Por eso, es necesario considerar un sistema de gestión de información que facilite información actualizada sobre las necesidades de los usuarios con vistas a lograr una eficiente gestión del conocimiento. Para obtener una gestión efectiva del conocimiento, se deben crear plataformas de conocimientos, intranets, portales, escenarios, entre otras herramientas, con el objetivo de incentivar a los individuos a consumir información e incrementar su conocimiento.

- **Indicador Nivel de Uso del Conocimiento**

Según Cheng-Ming y Chiu-Chin (2011, p. 85), este indicador se encuentra dentro del nivel de Uso del Conocimiento, y consta en medir el nivel de usabilidad de los conocimientos registrados por los empleados y que tan útiles les llega a resultar, esto se consigue brindando una valoración con un puntaje establecido a cada conocimiento utilizado. Se evalúa con la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Valoración obtenida del Conocimiento}}{\text{Valoración esperado del Conocimiento}} \times 100$$

La fórmula nos indica que evaluaremos la cantidad de puntuación o valoración que los mismos analistas asignan a un conocimiento de acuerdo a su propio juicio si les fue útil o no; sobre la valoración que se espera.

6. Retención del conocimiento

La retención del conocimiento significa conservar la información y los conocimientos utilizados por medio de un

sistema de gestión documental que respalde la acción de la organización y que facilite su consulta en el momento necesario. Con ello, se escribe la historia de la organización, su evolución, como una manera más de enfrentar los nuevos cambios y desafíos, que renovada y de manera constante, impone la sociedad moderna a sus instituciones.

1.3.3. Metodología para el desarrollo del software - Sistema Web

“La metodología de desarrollo es el marco bajo el cual se establecen las actividades y tareas específicas para el desarrollo del sistema de información por parte del equipo de desarrollo en el momento de la ejecución del proyecto” (Cárdenas, 2014, p. 78).

“Las metodologías y estándares utilizados en un desarrollo de software proporcionan las guías para poder conocer todo el camino a recorrer desde antes de empezar la implementación, con lo cual se asegura la calidad del producto final, así como también el cumplimiento en la entrega del mismo en un tiempo estipulado” (Tatnall, 2011, p. 74)

Es muy importante elegir la metodología adecuada, así como las herramientas de implementación adecuadas, es por ello que la metodología RUP proporciona todas las bases para llevar al éxito la elaboración del software, para ello la utilización de la herramienta RRD es una de las elecciones más acertadas debido a que se fundamenta en el RUP para el desarrollo rápido de aplicaciones.

A. Metodología RUP

Las siglas RUP en inglés significa Rational Unified Process (Proceso Unificado de Rational) es un producto del proceso de ingeniería de software que proporciona un enfoque disciplinado

para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización del desarrollo. Como lo afirma Rueda (2010, p.15), “Su meta es asegurar la producción del software de alta calidad que resuelve las necesidades de los usuarios dentro de un presupuesto y tiempo establecidos”.

Según IBM Rational Unified Process for System RUP (2010) es la metodología estándar de la industria para la construcción completa del ciclo de ingeniería de software, tanto para sistemas tradicionales como para sistemas web, llamada así por sus siglas en inglés Rational Unified Process. Es un proceso de ingeniería de software, bien definido y estructurado; a la vez que es un producto que provee un marco de proceso adaptable a las necesidades y características de cada proyecto específico.

- **Dimensiones de RUP**

Según Rueda (2010, p. 18) en la tesis, Aplicación de metodología RUP para el desarrollo rápido de aplicaciones basados en el estándar J2EE, el RUP tiene dos dimensiones que son el eje horizontal y el eje vertical.

El eje horizontal representa tiempo y demuestra los aspectos del ciclo de vida del proceso y el eje vertical representa las disciplinas, que agrupan actividades definidas lógicamente por la naturaleza.

La primera dimensión representa el aspecto dinámico del proceso y se expresa en términos de fases, de iteraciones, y la finalización de las fases. La segunda dimensión representa el aspecto estático del proceso: cómo se describe en términos de componentes de proceso, las disciplinas, las actividades, los flujos de trabajo, los artefactos, y los roles. (Rueda, 2010, p.22).

Según Rueda (2010, p. 25) existen tres características que definen a la metodología RUP:

- **Proceso Dirigido por los Casos de Uso:** Con esto se refiere a la utilización de los Casos de Uso para el desenvolvimiento y desarrollo de las disciplinas con los artefactos, roles y actividades necesarias. Los Casos de Uso son la base para la implementación de las fases y disciplinas del RUP. Un Caso de Uso es una secuencia de pasos a seguir para la realización de un fin o propósito, y se relaciona directamente con los requerimientos, ya que un Caso de Uso es la secuencia de pasos que conlleva la realización e implementación de un Requerimiento planteado por el Cliente.
- **Proceso Iterativo e Incremental:** Es el modelo utilizado por RUP para el desarrollo de un proyecto de software. Este modelo plantea la implementación del proyecto a realizar en iteraciones, con lo cual se pueden definir objetivos por cumplir en cada iteración y así poder ir completando todo el proyecto iteración por iteración, con lo cual se tienen varias ventajas, entre ellas se puede mencionar la de tener pequeños avances del proyectos que son entregables al cliente el cual puede probar mientras se está desarrollando otra iteración del proyecto, con lo cual el proyecto va creciendo hasta completarlo en su totalidad. Este proceso se explica más adelante a detalle.
- **Proceso Centrado en la Arquitectura:** Define la Arquitectura de un sistema, y una arquitectura ejecutable construida como un prototipo evolutivo. Arquitectura de un sistema es la organización o estructura de sus partes más relevantes. Una arquitectura ejecutable es una implementación parcial del sistema, construida para demostrar algunas funciones y propiedades. RUP establece refinamientos sucesivos de una

arquitectura ejecutable, construida como un prototipo evolutivo.

- **Ciclo de vida del software**

El ciclo de vida de un software trata de una serie de ciclos, los cuales con cada uno se produce una nueva versión del proyecto. Rueda (2010, p. 28) afirma que cada ciclo está compuesto por fases y estas fases son cuatro, como lo indica la Figura 4:



Figura 7: Fases de RUP y sus Hitos

1. Concepción, Inicio o Estudio de oportunidad

Define el ámbito y objetivos del proyecto. Se define la funcionalidad y capacidades del producto.

2. Elaboración

Tanto la funcionalidad como el dominio del problema se estudian en profundidad. Se define una arquitectura básica. Se planifica el proyecto considerando recursos disponibles.

3. Construcción

El producto se desarrolla a través de iteraciones donde cada iteración involucra tareas de análisis, diseño e implementación. Las fases de estudio y análisis sólo dieron una arquitectura básica que es aquí refinada de manera incremental conforme se construye (se permiten

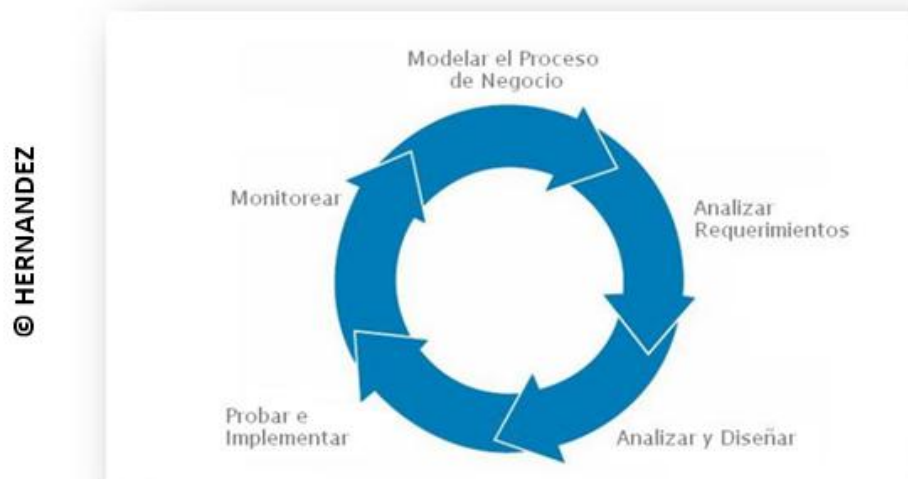
cambios en la estructura). Gran parte del trabajo es programación y pruebas. Se documenta tanto el sistema construido como el manejo del mismo. Esta fase proporciona un producto construido junto con la documentación.

4. Transición

Se libera el producto y se entrega al usuario para un uso real. Se incluyen tareas de marketing, empaquetado atractivo, instalación, configuración, entrenamiento, soporte, mantenimiento, etc. Los manuales de usuario se completan y refinan con la información anterior. Estas tareas se realizan también en iteraciones.

- **Disciplinas de desarrollo**

Las disciplinas de desarrollo RUP representan los roles individuales de sus miembros o subgrupos dentro del equipo de desarrollo.



integral del proyecto. Como lo indica la figura 5.

Figura 8: Procesos de Disciplinas de Desarrollo.

1. Modelar el proceso de Negocio

Esta disciplina tiene como finalidad entender la estructura y la dinámica de la organización, comprender problemas actuales y determinar posibles mejoras, comprender los procesos de negocio. Utiliza el Modelo de CU del Negocio para describir los procesos del negocio y los clientes, el Modelo de Objetos del Negocio para describir cada CU del Negocio con los Trabajadores, además utilizan los Diagramas de Actividad y de Clases.

Uno de los principales problemas en el desarrollo de software reside en los problemas de comunicación entre la comunidad de ingeniería de software y la comunidad de ingeniería de negocios (Decarlo, et.al, 2010, p. 23).

2. Analizar Requerimientos

El objetivo de esta actividad es describir qué debería hacer el sistema y permitir que los desarrolladores y el cliente se pongan de acuerdo en esa descripción. Para lograrlo obtenemos, organizamos y documentamos la funcionalidad requerida y sus restricciones, se rastrean y se documentan decisiones (Decarlo, et.al, 2010, p. 24).

Esta disciplina tiene como fin implantar lo que el sistema debe hacer (delimitar requisitos), establecer los límites del sistema, y una interfaz de usuario, realizar una valoración del costo y tiempo de desarrollo. Utiliza el Modelo de CU para modelar el Sistema que comprenden los CU, Actores y Relaciones, además utiliza los diagramas de Estados de cada CU y las especificaciones suplementarias.

3. Analizar y diseñar

Esta disciplina define la arquitectura del sistema y tiene como propósito trasladar requisitos en

especificaciones de implementación, al decir análisis se alude a transformar CU en clases, y al decir diseño se refiere a refinar el análisis para poder implementar los diagramas de clases de análisis de cada CU, los diagramas de colaboración de cada CU, el de clases de diseño de cada CU, el de secuencia de diseño de CU, el de estados de las clases, el modelo de despliegue de la arquitectura.

“El objetivo del Análisis y Diseño es definir la arquitectura del sistema proveyendo bases sólidas para el proceso de diseño e implementación” (Decarlo, et.al, 2010, p. 26).

- Ejecute en un entorno de implementación específico las tareas y funciones definidas en las descripciones de los casos de uso
- Complete todos los requerimientos
- Sea estructurado de manera robusta (fácil de modificar si los requerimientos funcionales cambian)

4. Probar e Implementar

“El propósito de la implementación es el desarrollo del sistema, en el cual se deben obtener finalmente las herramientas necesarias para resolver los requerimientos definidos en las etapas previas”. (Decarlo, et.al, 2010, p. 28).

Los objetivos a cumplir en esta etapa:

- Definir la organización del código, en términos de subsistemas organizados en capas
- Implementar clases y objetos en términos de componentes (archivos fuente, binarios, ejecutables y otros)

- Probar los componentes desarrollados como unidades.
- Integrar los resultados producidos por los desarrolladores individuales en un sistema ejecutable
- Probar los componentes desarrollados como unidades.
- Integrar los resultados producidos por los desarrolladores individuales en un sistema ejecutable

Esta disciplina tiene como ideal implementar las clases de diseño como componentes (ej. fichero fuente), asignar los componentes a los nodos, probar los componentes individualmente, integrar los componentes en un sistema ejecutable (enfoque incremental). Utiliza el Modelo de Implementación, conjuntamente los Diagramas de Componentes para comprender cómo se organizan los Componentes y dependen unos de otros.

5. Soporte y Monitoreo

Según Decarlo, et.al (2010, p. 30), “Las organizaciones exitosas no sólo automatizan sus procesos de negocio, sino que también examinan su ejecución y la ajustan dinámicamente en respuesta a los resultados en tiempo real”.

B. Metodología SCRUM

Alaimo (2013) define Scrum como un marco de trabajo que permite prácticas emergentes en dominios complejos, por ejemplo la gestión de proyectos de innovación. Es un proceso incompleto, puesto que no proporciona una descripción completa y detallada de cómo deben realizarse las tareas de un proyecto, crea un contexto relacional e iterativo, de inspección y adaptación continua para los involucrados vayan creando su propio proceso.

El progreso de los proyectos se llevan a cabo y se comprueban en una serie de iteraciones llamadas Sprint, los cuales tiene una duración fija de no más de un mes. Al inicio de cada Sprint el equipo de desarrollo realiza un compromiso de entrega y una serie de funcionalidades o características del producto en cuestión. Al terminar, el Sprint se espera que estas características comprometidas estén terminadas, lo que causa su análisis, diseño, desarrollo, prueba e integración al producto. Es aquí cuando se realiza una reunión de revisión del producto fabricado durante el Sprint, donde los desarrolladores mostrarán lo construido al Product Owner y a cualquier stakeholder interesado en participar. El feedback obtenido en dicha reunión podría ser incluido entre las funcionalidades a construir en futuros Sprints. (2013, pp. 21,22,23).

Como lo define Gutierrez, la metodología Scrum “es un proceso de la Metodología Ágil que se usa para minimizar los riesgos durante la realización de un proyecto, pero de manera colaborativa” (2014, p. 31).

Entre las ventajas se encuentran la productividad, calidad y que se realiza un seguimiento diario de los avances del proyecto, logrando que los integrantes estén unidos, comunicados y que el cliente vaya viendo los avances”.

Así como también menciona ciertos roles dentro de esta metodología:

- **Product Owner:** Habla por el cliente, y asegura que el equipo cumpla las expectativas. Es “el jefe” responsable del proyecto.

Se podría denominar como el representante del negocio, stakeholders, cliente y usuarios finales, tiene la responsabilidad de guiar al equipo de desarrollo al producto adecuado. Sus funciones más relevantes son las siguientes:

- ✓ Determinar la visión del producto.
 - ✓ Gestionar las expectativas de los stakeholders.
 - ✓ Recolectar los requerimientos.
 - ✓ Determinar y conocer en detalle las características funcionales de alto y bajo nivel.
 - ✓ Generar y mantener el plan de entregas (release plan): fechas de entrega y contenidos de cada una.
 - ✓ Maximizar la rentabilidad del producto.
 - ✓ Determinar las prioridades de cada una de las características por sobre el resto.
 - ✓ Cambiar las prioridades de las características según avanza el proyecto
 - ✓ Aceptar o rechazar el producto construido durante el Sprint y proveer feedback valioso para su evolución.
 - ✓ Participar de la revisión del Sprint junto a los miembros del Equipo de Desarrollo para obtener el feedback de los stakeholders.
- **Scrum Master:** Lidera las reuniones y ayuda al equipo si es que tienen problemas. Además, minimiza los obstáculos para cumplir el objetivo del Sprint, es un “facilitador” pero no es un gestor.

Según Alaimo (2013), el ScrumMaster se define como quien vela por la utilización de Scrum, la eliminación de impedimentos y asiste al equipo a que logre su mayor nivel de performance posible, fácilmente considerado como “coach” encargado de acompañar al equipo de desarrollo.

Sus principales funciones son:

- ✓ Velar por el correcto empleo y evolución de Scrum.
- ✓ Facilitar el uso de Scrum a medida que avanza el tiempo.

- ✓ Asegurar que el equipo de desarrollo sea multifuncional y eficiente.
 - ✓ Proteger al equipo de desarrollo de distracciones y trabas externas al proyecto.
 - ✓ Detectar, monitorear y facilitar la remoción de los impedimentos que puedan surgir con respecto al proyecto y a la metodología.
 - ✓ Asegurar la cooperación y comunicación dentro del equipo.
- **Scrum Team:** Son los encargados de desarrollar y cumplir lo que les asigna el Product Owner.

Alaimo afirma que el equipo de desarrollo está formado por todos los individuos necesarios para la elaboración del producto. Es el único responsable por la construcción y calidad del producto.

Sus características son:

- ✓ Es auto-organizado, ya que el mismo equipo es quien establece la forma en que se llevará a cabo el trabajo y cómo se solucionará cada problemática que se presente.
- ✓ La contención de esta auto-organización está dada por el objetivo a cumplir, porque están encargados de producir un incremento funcional potencialmente entregable.

Y las responsabilidades a cumplir son:

- ✓ Proveer las estimaciones de cuánto esfuerzo será requerido para cada una de las características del producto.
- ✓ Comprometerse al inicio de cada Sprint a construir un conjunto establecido por características en el tiempo que dura el mismo.

- ✓ Responsable por la entrega del producto concluido al finalizar cada Sprint.
- **Cliente:** Recibe el producto y puede influir en el proceso, entregando sus ideas o comentarios respecto al desarrollo.

Elementos de SCRUM

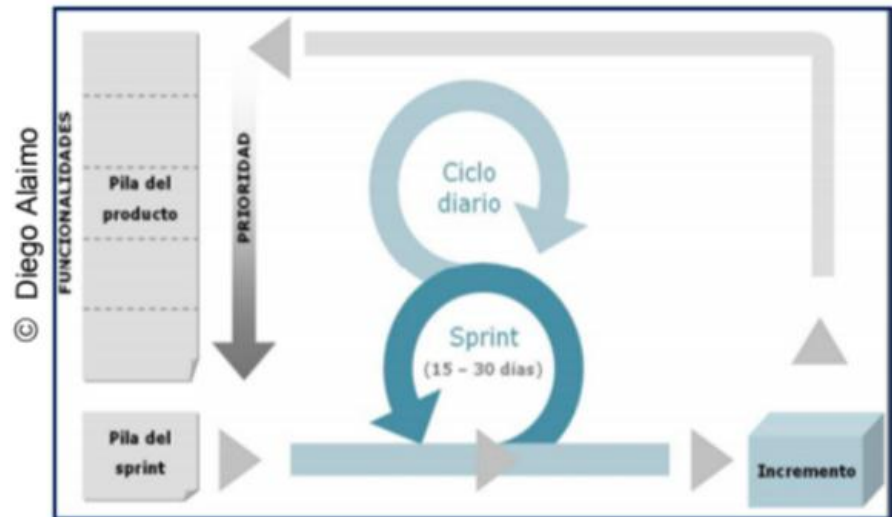


Figura 9: Elementos de SCRUM

Gutierrez también menciona que el SCRUM tiene un proceso, el cual es:

- **Product Backlog:** Es una “wish list” sobre las funcionalidades del producto. Es elaborado por el Product Owner y las funciones están priorizadas según lo que es más y menos importante para el negocio. El objetivo es que el Product Owner responda la pregunta “¿Qué hay que hacer?”.
- **Sprint Backlog:** Es un subconjunto de ítems del Product Backlog, que son seleccionados por el equipo para realizar durante el Sprint sobre el que se va a trabajar. El equipo establece la duración de cada Sprint.
- **Sprint Planning Meeting:** Esta reunión se hace al comienzo de cada Sprinty se define cómo se va a enfocar el proyecto

que viene del Product Backlog las etapas y los plazos. Cada Sprint está compuesto por diferentes features. Por ejemplo, decidimos que los features del primer Sprint son: diseño del logo, definición colores y contenido multimedia.

- **Daily Scrum o Stand-up Meeting:** Es una reunión breve que se realiza a diario mientras dura el periodo de Sprint. Se responden individualmente tres preguntas: ¿Qué hice ayer?, ¿Qué voy a hacer hoy?, ¿Qué ayuda necesito? El Scrum Master debe tratar de solucionar los problemas u obstáculos que se presenten.
- **Sprint Review:** Se revisa el sprint terminado, y ya debería haber un avance claro y tangible para presentárselo al cliente.
- **Sprint Retrospective:** El equipo revisa los objetivos cumplidos del Sprint terminado. Se anota lo bueno y lo malo, para no volver a repetir los errores. Esta etapa sirve para implementar mejoras desde el punto de vista del proceso del desarrollo.

C. Metodología XP

Letelier y Sanchez, manifiesta que la metodología XP “Es una metodología ágil centrada en potenciar las relaciones interpersonales como clave para el éxito en desarrollo de software, promoviendo el trabajo en equipo, preocupándose por el aprendizaje de los desarrolladores, y propiciando un buen clima de trabajo. XP se basa en realimentación continua entre el cliente y el equipo de desarrollo, comunicación fluida entre todos los participantes, simplicidad en las soluciones implementadas y coraje para enfrentar los cambios. XP se define como especialmente adecuada para proyectos con requisitos imprecisos y muy cambiantes, y donde existe un alto riesgo técnico”. (2013, p.54).

Algunos roles dentro de la metodología XP:

- **Programador.** El programador escribe las pruebas unitarias y produce el código del sistema.
- **Cliente.** Escribe las historias de usuario y las pruebas funcionales para validar su implementación. Además, asigna la prioridad a las historias de usuario y decide cuáles se implementan en cada iteración centrándose en aportar mayor valor al negocio.
- **Encargado de pruebas (Tester).** Ayuda al cliente a escribir las pruebas funcionales. Ejecuta las pruebas regularmente, difunde los resultados en el equipo y es responsable de las herramientas de soporte para pruebas.
- **Encargado de seguimiento (Tracker).** Proporciona realimentación al equipo. Verifica el grado de acierto entre las estimaciones realizadas y el tiempo real dedicado, para mejorar futuras estimaciones. Realiza el seguimiento del progreso de cada iteración.
- **Entrenador (Coach).** Es responsable del proceso global. Debe proveer guías al equipo de forma que se apliquen las prácticas XP y se siga el proceso correctamente.
- **Consultor.** Es un miembro externo del equipo con un conocimiento específico en algún tema necesario para el proyecto, en el que puedan surgir problemas.
- **Gestor (Big boss).** Es el vínculo entre clientes y programadores, ayuda a que el equipo trabaje efectivamente creando las condiciones adecuadas. Su labor esencial es de coordinación.

Existe un proceso en la metodología XP, el ciclo de desarrollo consiste en los siguientes pasos:

1. El cliente define el valor de negocio a implementar.
2. El programador estima el esfuerzo necesario para su implementación.

3. El cliente selecciona qué construir, de acuerdo con sus prioridades y las restricciones de tiempo.
4. El programador construye ese valor de negocio.
5. Vuelve al paso 1.

Decisión de la Metodología a implementar

Sierra (2015) nos muestra un cuadro comparativo (Figura 6) donde nos ilustra las diferencias y similitudes entre las tres metodologías propuestas.

© SIERRA

	XP	SCRUM	RUP
BREVE DESCRIPCION	Modelo en el que se define un plan para desarrollar y liberar software. Y además poder revisarlo para incorporar nuevas funcionalidades.	Modelo en el que se mantiene la participación activa de todos los miembros del proyecto.	Se caracteriza por ocupar el modelo iterativo e incremental. Esta centrado en la arquitectura.
TIPO DE PROYECTO DE SOFTWARE	Aplicaciones móviles	Proyectos pequeños	Grandes empresas
PROGRAMADOR / RELACION CON EL USUARIO	Programador con habilidades blandas y trabajo en equipo	Certificados y/o con conocimientos en Metodologías Ágiles	Certificados y/o con conocimientos en UML
ETAPAS	Definir roles Estimar el esfuerzo Elegir que construir Programar Repetir	Planeamiento Montaje Desarrollo Liberación	Inicio Elaboración Construcción Transición
CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL MODELO	Pone énfasis en la programación	Pone énfasis en la colaboración activa del cliente	Ocupa el modelo incremental y se centra en usar casos de uso

Figura 10: Cuadro comparativo entre las metodologías RUP, SCRUM y XP

Para la presente investigación se aplicó la validación de expertos en Ingeniería a tres asesores de proyectos y desarrollo de tesis, utilizando el formato de juicio de expertos (**Ver anexo 12**), y adjuntando un cuadro comparativo de las metodologías implicadas en esta evaluación tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1: Validación de expertos para la aplicación de la metodología

© ELABORACIÓN PROPIA

Experto(a)	Puntuación de la Metodología			Metodología Escogida e
	RUP	SCRUM	XP	
Bravo Baldeon, Percy	21	31	21	SCRUM
Vergara Calderón, Rodolfo	21	39	16	SCRUM
Cueva Villanueva, Juanita	15	21	11	SCRUM
TOTAL	57	91	48	SCRUM

De acuerdo a la validación de expertos se elige a la metodología SCRUM para el desarrollo de Sistema Web para la Gestión del Conocimiento, debido a que esta metodología plantea un desarrollo más ágil, con facilidad de adaptación a los cambios sin perder la consideración que se tiene respecto a la calidad del producto a desarrollar y a la constante comunicación entre el equipo de trabajo y los interesados del negocio.

1.4. Formulación del problema

De acuerdo a la problemática que se ha descrito anteriormente se presenta las siguientes interrogantes:

1.4.1. Problema Principal

P1: ¿Cómo influye un sistema web en la gestión del conocimiento en el área de Soporte de la empresa Accenture Perú?

1.4.2. Problemas Secundarios

P2: ¿De qué manera un sistema web influye en el porcentaje de aporte de conocimiento registrado en la gestión del conocimiento de la empresa Accenture Perú?

P3: ¿De qué manera un sistema web influye en el nivel de uso del conocimiento en la gestión del conocimiento de la empresa Accenture Perú?

1.5. Justificación del Estudio

1.5.1. Justificación Tecnológica

Muchos investigadores creen que las inversiones en TI conforman la infraestructura apropiada para la Gestión del Conocimiento en las organizaciones, por lo que las inversiones en hardware y software se han incrementado de manera asombrosa. Esta perspectiva está relacionada con la capacidad tecnológica de capturar datos, información y conocimiento que sobrepasa la capacidad humana de absorber y analizar éstos de una manera

enfocad. Asimismo, las TI pueden proveer accesos rápidos a las fuentes externas de conocimiento y facilitar el establecimiento de intensos canales de comunicación. Los progresos tecnológicos son cada vez mayores, por tanto, aquellos que tienen acceso a las tecnologías para detectar y gestionar las oportunidades que surgen en los mercados, tendrán la oportunidad de explotaras y obtener ventajas competitivas distintivas (Corso, et al, 2011).

Implementar un sistema web en la gestión del conocimiento en el área de Soporte, beneficiara tecnológicamente con el crecimiento de infraestructura, accediendo a una serie de herramientas que en conjunto con el Sistema Web propuesto podrá tener un mejor control del Conocimiento dentro de la organización, así mismo podrá conversarlo en formato digital, alimentando la base de Conocimiento de la organización.

1.5.2. Justificación Económica

Farfán y Garzón (2012, p.34), mencionan el siguiente ejemplo: “En 1993-1994, en Hoffmann-La Roche, una empresa sueca de productos farmacéuticos, en una iniciativa de gestión de conocimiento reformó el proceso de desarrollo de solicitudes de medicamentos nuevos, documentos voluminosos y complejos que deben presentarse en la Administración Federal de Medicamentos y a las autoridades normativas europeas antes de que cualquier droga nueva pueda ser autorizada y lanzada al mercado. En gran medida, gracias a la iniciativa, ahora lleva muchos meses menos que antes completar solicitudes y autorizaciones, con ahorros de hasta US\$ 1 millón diario”.

Como se aprecia en lo mencionado por Farfán y Garzón (2012), la correcta gestión del conocimiento genera un ahorro a mediano plazo; si bien es cierto el ahorro no será de tal magnitud ya que Accenture es una empresa Transnacional que tiene poco

tiempo en el Perú. Sin embargo, de va a reflejar un ahorro en el tiempo de atención, lo que conllevara a dar solución a más incidentes y por ende mayores ingresos económicos.

1.5.3. Justificación Institucional

El sistema web para la gestión del conocimiento en el área de Soporte, le permitirá a la organización brindar una atención más rápida y fluida; así mismo, se podrá gestionar todos los conocimientos brindados por los empleados; trayendo como resultado dos grandes fortalezas para la organización: fomentar el trabajo en equipo y una buena imagen institucional.

1.5.4. Justificación Operativa

Implementar el sistema web permitirá disminuir el tiempo de búsqueda de Documentación de Soluciones ahora llamados Conocimiento, de igual manera, se tendrán todos los documentos almacenados en una base de datos que estará disponible las 24 horas del día con el fin de que todo el personal tenga acceso a la información y pueda brindar atenciones de incidentes más rápidas.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis General

HG: El Sistema Web mejora la gestión del conocimiento en el área de Soporte de la empresa Accenture Perú.

1.6.2. Hipótesis Específica

H1: El Sistema Web aumenta el porcentaje de aporte de conocimiento registrado en la gestión del conocimiento de la empresa Accenture Perú.

H2: El Sistema Web aumenta el nivel de uso del conocimiento en la gestión del conocimiento de la empresa Accenture Perú.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

OG: Determinar la influencia de un Sistema Web en la gestión del conocimiento en el área de Soporte de la empresa Accenture Perú.

1.7.2. Objetivos Específicos

O1: Determinar la influencia de un Sistema Web en el porcentaje de aporte de conocimiento registrado en la gestión del conocimiento de la empresa Accenture Perú.

O2: Determinar la influencia de un Sistema Web en el nivel de uso del conocimiento en la gestión del conocimiento de la empresa Accenture Perú.

CAPÍTULO II

MÉTODO

II. MÉTODO

2.1. Diseño de Investigación

2.1.1. Tipo de Estudio

El tipo de investigación que se empleará es la Investigación Aplicada, Alfaro explica que este tipo de investigación “Depende de los descubrimientos y avances de la investigación básica y se enriquece con ellos, pero se caracteriza por su interés en la aplicación, utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos. La investigación aplicada busca el conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar” (Alfaro, 2012, p.47).

Según Arias (2009, p.31), la investigación experimental la define como “un proceso que consiste en someter a un objeto o grupo de individuos, a determinadas condiciones, estímulos o tratamiento (variable independiente), para observar los efectos o reacciones que se producen (variable dependiente)”.

La investigación a realizar en el presente proyecto es del tipo Aplicada – Experimental, ya que se implementará un Sistema Web para la Gestión del Conocimiento, en el área de Soporte, la cual pretende dar solución a la problemática que actualmente cuenta la empresa Accenture Perú S.R.L.

2.1.2. Diseño de Estudio

Según Hernández, et.al, (2015, p.178), la investigación pre-experimental consiste en “administrar un estímulo o tratamiento a un grupo y después aplicar una medición de una o más variables para observar cuál es el nivel del grupo en éstas. Este diseño no cumple con los requisitos de un experimento puro. No hay manipulación de la variable independiente (niveles) o grupos de contraste (ni siquiera el mínimo de presencia o ausencia)”.

El diseño de la presente investigación es Pre - Experimental, ya que se pretende realizar un sistema web que gestione los conocimientos en el área de Soporte, aplicando el modo pre-test y post-test. Su diseño de diagrama de la siguiente manera:

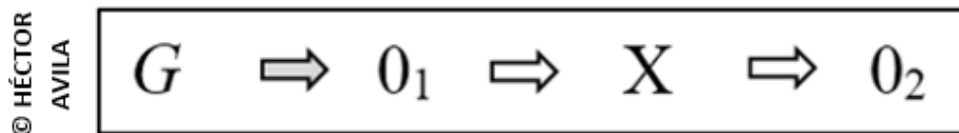


Figura 11: Diseño de Investigación pre-Experimental

Donde:

G: Grupo experimental: Pre-Test.

X: Variable Independiente: Sistema Web

O1: Es la Gestión del Conocimiento en el área de Soporte antes de la implementación del sistema web en la empresa Accenture Perú S.R.L.

O2: Es la Gestión del Conocimiento en el área de Soporte después de la implementación del sistema web en la empresa Accenture Perú S.R.L.

2.1.3. Método de Investigación

Para el desarrollo de la presente investigación se va a utilizar el método hipotético-deductivo, porque a partir de las evaluaciones que se obtengan y analicen durante la investigación, se podrá confirmar o negar las hipótesis anteriormente planteadas.

Hernández (2015, p. 185), nos indica que “De acuerdo con el método hipotético-deductivo, la lógica de la investigación científica se basa en la formulación de una ley universal y en el establecimiento de condiciones iniciales relevantes que

constituyen la premisa básica para la construcción de teorías. Dicha ley universal se deriva de especulaciones o conjeturas más que de consideraciones inductivistas. Así las cosas, la ley universal puede corresponder a una proposición como la siguiente: Si “X sucede, Y sucede” o en forma estocástica: “X sucede si Y sucede con probabilidad P”.

2.2. Variables, operacionalización

2.2.1. Definición Conceptual

- **Variable Independiente (VI): Sistema Web**

Aguilar y Dávila (2013, p. 90), define que un Sistema Web “Se trata de una herramienta que plantea y emplea la arquitectura cliente-servidor, en la cual, el cliente o usuario, empleando un navegador web cualquiera, accede a la aplicación, mediante la dirección en la que está ubicado el respectivo servidor web. El acceso a este servidor, se realiza y sea a través de internet o una intranet”.

- **Variable Dependiente (VD): Gestión del Conocimiento en el área de Soporte**

Según ITIL® Foundation la Gestión del Conocimiento es la encargada de reunir, analizar, almacenar y compartir el conocimiento e información de la organización. El objetivo principal del proceso consiste en mejorar la eficiencia, reduciendo la necesidad de redescubrir el conocimiento.

2.2.2. Definición Operacional

- **Variable Independiente (VI): Sistema Web**

Es una herramienta que permite el registro, modificación y gestión de los datos que sean necesarios para la empresa Accenture Perú, en la gestión del Conocimiento en el área de Soporte.

- **Variable Dependiente (VD): Gestión del Conocimiento en el área de Soporte**

Es un tipo de Gestión que se encarga de identificar, capturar, desarrollar, distribuir y retener el conocimiento de la Empresa Accenture, aplicándola a la atención de Incidentes en el área de Soporte.

Tabla 2: Operacionalización de Variables

© ELABORACIÓN PROPIA

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	DESCRIPCIÓN
Gestión del Conocimiento en el área de Soporte	Adquisición del conocimiento	Aporte de conocimiento Registrado	Se evaluará el porcentaje de aporte de conocimiento al Sistema.
	Uso del conocimiento	Nivel de Uso del conocimiento	Se evaluará el porcentaje del nivel de uso del conocimiento.

2.3. Población y Muestra

2.3.1. Población

Según Arias (2009, 52), “la población es el conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y los objetivos del estudio”.

Para nuestra investigación, tendremos dos poblaciones distintas para cada Indicador. Por lo tanto, si tiene lo siguiente:

Conocimientos Registrados en 4 semanas entre los días laborales (Lunes a Viernes) en horarios de 09:00 a.m. a 06:00 p.m. en la empresa Accenture Perú S.R.L.

Tabla 3: Determinación de la Población 1

© ELABORACIÓN
PROPIA

Población 1 (Número de Conocimientos Registrados)
154 Conocimientos Registrados

Conocimientos Utilizados en 4 semanas entre los días laborales (Lunes a Viernes) en horarios de 09:00 a.m. a 06:00 p.m. en la empresa Accenture Perú S.R.L.

Tabla 4: Determinación de la Población 2

© ELABORACIÓN
PROPIA

Población 2 (Número de Conocimientos Utilizados)
82 Conocimientos Utilizados

2.3.2. Muestra

Según Gallego (2016, p.13), define a la muestra como “el grupo de individuos que realmente se estudiarán, es un subconjunto de la población. Para que se puedan generalizar los resultados obtenidos, dicha muestra ha de ser representativa de la población”.

Según Castro (2014, p. 16), indica que la muestra tiene dos clasificaciones: probabilística y no probabilística.

- **Probabilística:** Son aquellas donde todos los miembros de la población tienen la misma opción de conformarla a su vez, pueden ser entre muestra aleatoria simple, muestra de azar sistemático, muestra estratificada o por conglomerado o áreas.
- **No Probabilística:** La elección de los miembros para el estudio dependerá de un criterio específico del investigador, lo que significa que no todos los miembros de la población disponen de igual oportunidad de conformarla. La forma de obtener este tipo de muestra es: muestra intencional u opinática y muestra accidental o sin norma.

Para esta investigación se usará la muestra de tipo probabilística puesto que todos los miembros de la población tienen las mismas características.

Según Hernández (2015, p.26), “la estratificación aumenta la precisión de la muestra e implica el uso deliberado de diferentes tamaños de muestra para cada estrato, a fin de lograr reducir la varianza de cada unidad de la media muestral”; asimismo, nos menciona que si deseamos reducir al mínimo la varianza de la media muestral el tamaño de la muestra para cada estrato debe ser proporcional.

En esta investigación utilizaremos la muestra probabilística estratificada proporcional, con el fin de obtener un estrato de la población en un periodo de 4 semanas estratificados en 20 Fichas de Registro agrupadas por días.

Para el tamaño de la muestra y aumentar la probabilidad de precisión del mismo, se tomará un 95% de nivel de confianza y un margen de error del 5%. Para ello se determina la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra.

N = Población

Z = Nivel de confianza al 95% (1.96)

p = Proporción esperada al 5% (0.5)

q = 1-p (0.5)

d = Precisión (0.05)

Se reemplaza la formula con los datos para ambas poblaciones:

$$n = \frac{154 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (154 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 110$$

Tabla 5: Determinación de la Muestra 1 (Conocimientos Registrados)

© ELABORACIÓN PROPIA	Muestra 1	Estratificación
	110 Conocimientos Registrados	20 Fichas de Registro agrupadas por días

$$n = \frac{82 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (82 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 68$$

Tabla 6: Determinación de la Muestra 2 (Conocimientos Utilizados)

© ELABORACIÓN PROPIA	Muestra 2	Estratificación
	68 Conocimientos Utilizados	20 Fichas de Registro agrupadas por días

2.3.3. Muestreo

Según Malhotra (2008, p. 48), el muestreo “comienza con la especificación de la población meta, que es el conjunto de elementos u objetos que poseen la información buscada por el investigador y acerca del cual se harán inferencia”

Para la presente investigación se usará el tipo de muestreo aleatorio simple, puesto que, tal como lo define Tamayo (2014), “el elemento más común de obtener una muestra representativa, es la selección al azar-aleatoria-, es decir que cada uno de los individuos de una población tiene la misma posibilidad de ser elegido. Si no se cumple este requisito, se dice que la muestra es viciada”. De igual manera se tomó en cuenta que la población indicada es finita y cada uno de sus elementos tiene la misma probabilidad de ser seleccionada.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Según Chávez (2008, p.34), las técnicas de recolección de datos,

“Se refiere al proceso de obtención de información empírica que permita la medición de las variables en las unidades de análisis, a fin de obtener los datos necesarios para el estudio del problema o aspecto de la realidad social motivo de investigación [...]. De ella va a depender los resultados que se obtenga en dicha investigación”.

Técnicas

En esta investigación se hará uso de la técnica de fichaje, que Huamán lo define como

“Una técnica auxiliar de todas las demás técnicas empleada en la investigación científica; consiste en registrar los datos que se van

obteniendo en los instrumentos llamados fichas, las cuales, debidamente elaboradas y ordenadas contienen la mayor parte de la información que se recopila en una investigación por lo cual constituye un valioso instrumento auxiliar en esa tarea mucho tiempo espacio y dinero cada ficha contiene una información que, más allá de su extensión, le da unidad y valor propio” (Huaman, 2009, p.19).

El instrumento a utilizar serán las fichas de Registro.

El investigador realizará visitas a la empresa para evaluar el proceso de evaluación de desempeño del personal, y para poder realizar la medición del Pre-Test y posteriormente Post-Test.

- **FR1:** Ficha de Registro “Aporte de conocimiento Registrado”.
- **FR2:** Ficha de Registro “Nivel de Uso del conocimiento”.

Tabla 7: Determinación de las técnicas e Instrumentos de Recolección de datos

INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO	FUENTE	FORMULA
Aporte de Conocimiento Registrado	Fichaje	Ficha de Registro	Evaluaciones registradas en la empresa	$ACR = \left(\frac{CCCA}{TCA} * 100 \right)$
Nivel de Uso del Conocimiento	Fichaje	Ficha de Registro	Evaluaciones registradas en la empresa	$NUC = \left(\frac{VOC}{VEC} * 100 \right)$

© ELABORACIÓN PROPIA

2.4.2. Validez

Según Hernández, Fernández y Baptista, la validez lo define como “el grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. Por ejemplo, un instrumento para medir la inteligencia válida [SIC] debe medir la inteligencia y no la memoria.

Una prueba sobre conocimiento de Historia debe medir esto y no conocimientos de literatura histórica” (2015, p. 36).

Para la presente investigación, se realizó la validación aplicada para el instrumento a nivel de contenido y construido (Se anexó al instrumento la Matriz de Consistencia – Anexo 01 y las fichas de Registro Pre-Test de cada indicador – Anexo 08 y 09), a través del juicio de expertos (Ver Anexo 13 y 14).

- **Aporte de Conocimiento Registrado**

Tabla 8: Validez para el Aporte de Conocimiento Registrado

© ELABORACIÓN PROPIA

Experto(a)	Puntuación del Indicador									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Bravo Baldeon, Percy	80	80	85	85	80	80	85	85	85	82.8
Huarote Zegarra, Raúl	85	80	90	90	85	90	90	80	90	86.7
Díaz Reátegui, Mónica	75	75	76	76	76	76	76	76	76	75.8

De acuerdo a los valores obtenidos por parte de los tres Expertos para el indicador de Aporte de Conocimiento Registrado se obtuvo un promedio de 82% dando un nivel aceptable de validez de que los instrumentos son los correctos para capturar los datos de dicho indicador.

- **Nivel de Uso del Conocimiento**

Tabla 9: Validez para el Nivel de Uso del Conocimiento

© ELABORACIÓN PROPIA

Experto(a)	Puntuación del Indicador									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Bravo Baldeon, Percy	80	80	85	85	80	80	85	85	85	82.8
Huarote Zegarra, Raúl	90	80	85	85	85	90	85	80	90	85.5
Díaz Reátegui, Mónica	75	75	75	76	76	76	76	76	76	75.7

De acuerdo a los valores obtenidos por parte de los tres Expertos para el indicador de Nivel de Uso del Conocimiento se obtuvo un promedio de 81% dando un nivel aceptable de validez de que los instrumentos son los correctos para capturar los datos de dicho indicador.

2.4.3. Confiabilidad

Según Hernández (2015, p. 30), la confiabilidad requiere solo una administración del instrumento de medición y generan valores que oscilan entre 0 y 1 (0 = Muy Baja confiabilidad, 1 = Confiabilidad Muy Alta). La gran ventaja se encuentra en que no hay la necesidad de dividir en dos mitades los instrumentos de medición, solo se aplica la medición y se calcula el coeficiente; este análisis se realizó a cada uno de los indicadores.

El método de confiabilidad elegido, nos proporciona tres niveles de resultados de acuerdo al valor determinado de las siguientes condiciones: Si su valor es cercano a la unidad se trata de un instrumento fiable que hace mediciones estables y conscientes. Si su valor está por debajo de 0.6, podemos decir que el instrumento que se está evaluando presenta una variable heterogénea en sus ítems y por ende nos lleva a conclusiones equivocadas o no muy precisas (Hernández, 2015, p. 28).

© HERNANDEZ,
FERNANDEZ Y BAPTISTA

Rango	Magnitud
0.81 a 1.00	Muy Alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Muy Baja

Figura 12: Interpretación del Coeficiente de Confiabilidad

Según Narvas (2012, p. 34), nos indica que el método Test – Retest que el coeficiente de fiabilidad del test se ha definido como la correlación de la puntuación del test consigo mismo. Por lo tanto, una forma posible de obtener una estimación de su valor sería aplicar el test a una muestra de sujetos en dos ocasiones distintas y calcular la correlación entre las puntuaciones obtenidas en esos dos momentos temporales [...].

La técnica seleccionada para la confiabilidad es el Coeficiente de Correlación de Pearson, esta técnica se aplicará para los dos indicadores con los que contamos ya que para cada uno estamos utilizando un Test y un Retest.

Confiabilidad de Herramienta para el Indicador: Aporte de Conocimiento Registrado

Se tomó un primer Test (Test) y un segundo (Retest), los cuales se pueden apreciar en los anexos Anexo 04 y Anexo 06. Como resultado aplicando el SPSS para el cálculo de Confiabilidad se obtiene lo siguiente:

Tabla 10: Confiabilidad de Aporte de Conocimiento Registrado

		Correlaciones	
		Test_ARC	Retest_ARC
© ELABORACIÓN PROPIA	Test_ARC		
	Correlación de Pearson	1	,809**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	20	20
	Retest_ARC		
	Correlación de Pearson	,809**	1
Sig. (bilateral)	,000		
N	20	20	

De acuerdo al análisis realizado por el SPSS tenemos un resultado de 0.809 y según la Figura 8 se ubica en el rango donde la confiabilidad de la herramienta es Muy Alta.

Confiabilidad de Herramienta para el Indicador: Nivel de Uso del Conocimiento

Se tomó un primer Test (Test) y un segundo (Retest), los cuales se pueden apreciar en los anexos Anexo 05 y Anexo 07. Como resultado aplicando el SPSS para el cálculo de Confiabilidad se obtiene lo siguiente:

Tabla 11: Confiabilidad de Nivel de Uso del Conocimiento

		Correlaciones	
		Test_NUC	Retest_NUC
© ELABORACIÓN PROPIA	Test_NUC		
	Correlación de Pearson	1	,859**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	20	20
	Retest_NUC		
	Correlación de Pearson	,859**	1
Sig. (bilateral)	,000		
N	20	20	

De acuerdo al análisis realizado por el SPSS tenemos un resultado de 0.859 y según la Figura 8 se ubica en el rango donde la confiabilidad de la herramienta es Muy Alta.

2.5. Métodos de Análisis

En la presente investigación el método de análisis de datos es Cuantitativo, ya que es pre-experimental y se obtienen valores que comprueben la hipótesis planteada. Según Blanco y Rodríguez, “Un análisis cuantitativo hace referencia a pautas que hacen posible trabajar el análisis de datos obtenidos utilizando una base numérica, partiendo de una serie de sistemas de cálculo e interpretación regidos por unas reglas prácticamente estandarizadas” (2008, p. 588-589). Puede hacerse un análisis cuantitativo en la etapa que precede al estudio científico propiamente, para ordenar los datos que serán sometidos a la investigación; luego permite, al relacionar las variables, formular hipótesis, para sacar a posteriori conclusiones, a través de la experimentación.

Para la presente investigación se analizaron las observaciones registradas en la gestión del conocimiento. Ante todo se busca trabajar en base a la diferencia de medias, dentro de estas pruebas existen: La prueba T de Student para tamaños de muestra menores o iguales a 30, por otra parte la prueba Z para tamaños de muestra mayores a 30. Por lo cual, en la presente investigación cuenta con 20 registros como muestra se efectuará mediante la prueba T – Student.

Según Bernal (2010, p.23), conceptualiza la prueba T de Student es una prueba estadística que evaluará las hipótesis en torno a una media, solo cuando los tamaños de n (muestra) son menoresde 30 mediciones ($n < 30$), y se requiere saber la existencia de diferencias significativas entr la media de la muestra y la media poblacional.

En esta investigación se compara los resultados obtenidos del Pre-Test (**Ver Anexo 08 y 09**) los resultados del proceso antes de haber aplicado el sistema y considerando que la muestra es mayor a 30 evaluaciones, entonces la verificación o contrastación de las hipótesis se hará con distribución de probabilidad normal.

2.5.1. Definición de Variables

I_a = Indicador Propuesto medido sin el Sistema web para la gestión del Conocimiento en el Área de Soporte de la empresa Accenture Perú S.R.L.

I_p = Indicador Propuesto medido con el Sistema web para la gestión del Conocimiento en el Área de Soporte de la empresa Accenture Perú S.R.L.

2.5.2. Hipótesis Estadística

Hipótesis General

Hipótesis H_0 : El sistema Web no mejora la gestión del conocimiento en el área de Soporte de la Empresa Accenture Perú S.R.L.

Hipótesis H_a : El sistema Web mejora la gestión del conocimiento en el área de Soporte de la Empresa Accenture Perú S.R.L.

Hipótesis Específica

$HE_1 =$ Hipótesis Específica 1

Hipótesis H_0 : El Sistema Web no aumenta el porcentaje de aporte de conocimiento registrado en la empresa Accenture Perú S.R.L.

$$H_0 : PAC_d \leq PAC_a$$

Donde:

PAC_a : Porcentaje Aporte de Conocimiento antes de implementar el sistema Web.

PAC_d : Porcentaje Aporte de Conocimiento después de implementar el sistema Web.

Hipótesis H_a : El Sistema Web aumenta el porcentaje de aporte de conocimiento registrado en la empresa Accenture Perú S.R.L.

$$H_0 : PAC_d > PAC_a$$

Donde:

PAC_a : Porcentaje Aporte de Conocimiento antes de implementar el sistema Web.

PAC_d : Porcentaje Aporte de Conocimiento después de implementar el sistema Web.

$HE_2 =$ Hipótesis Específica 2

Hipótesis H_0 : El Sistema Web no aumenta el nivel de uso del conocimiento en la empresa Accenture Perú S.R.L.

$$H_0 : NUC_d \leq NUC_a$$

Donde:

NUC_a: Nivel de uso del Conocimiento antes de implementar el sistema Web.

NUC_d: Nivel de uso del Conocimiento después de implementar el sistema Web.

Hipótesis H_a: El Sistema Web aumenta el nivel de uso del conocimiento en la empresa Accenture Perú S.R.L.

$$H_0 : NUC_d > NUC_a$$

Donde:

NUC_a: Nivel de uso del Conocimiento antes de implementar el sistema Web.

NUC_d: Nivel de uso del Conocimiento después de implementar el sistema Web.

2.5.3. Nivel de Significancia

De acuerdo con Vivanco, “No existe un nivel de significancia único estándar o universal para probar hipótesis. En algunos casos, se utiliza un nivel de significancia de 5%. Ciertos resultados de investigaciones publicados a menudo prueban hipótesis para un nivel de significancia de 1%. Es posible probar una hipótesis con cualquier de significancia. Pero recordemos que nuestra elección del estándar mínimo para una probabilidad aceptable, o el nivel de significancia, es también el riesgo que corremos al rechazar una hipótesis nula cuando es cierta”. (2008, p. 46).

Para el presente proyecto, se tomará en cuenta lo siguiente:

$$\alpha = 0.05... (5\% \text{ error})$$

Nivel de confianza $(1-\alpha = 0.95) = 95\%$

2.5.4. Estadístico Prueba

Para la presente investigación se utilizó la prueba T Student para muestras pequeñas, usando la siguiente fórmula:

$$t_c = \frac{X - Y}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n} + \frac{s_2^2}{m}}}$$

Donde:

t_c : Valor t calculado

n : Número de la muestra

m : Número de la muestra

S_i : Varianzas

X : Media pre test

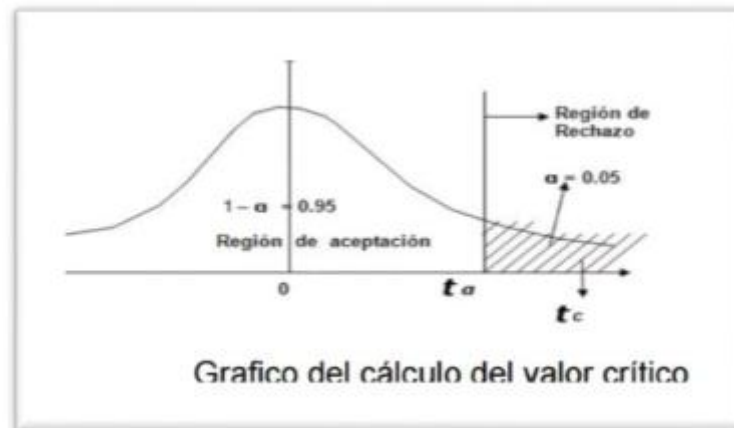
Y : Media post test

Calculo de las medias

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^m Y_i}{m}$$

Análisis de Resultados:

Finalmente se muestra la forma de la distribución T donde se colocará los valores t para efectuar su interpretación.



2.6. Aspectos éticos

El investigador se compromete a respetar la veracidad de los resultados, la confiabilidad de los datos proporcionados por la empresa Accenture Perú S.R.L. Así mismo, se mantendrá, de manera confidencial, la identidad de los participantes en el estudio.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

III. RESULTADOS

3.1. Análisis Descriptivo

En el estudio se aplicó un Sistema Web para evaluar el Aporte de Conocimiento Registrado y el Nivel de Uso de Conocimiento; para ello se aplicó un Pre Test que permita conocer las condiciones iniciales del indicador; posteriormente se implementó el Sistema Web y nuevamente se registró el Aporte de Conocimiento y Nivel de Uso del Conocimiento. Los resultados de estas medidas se observan en las Tablas 12 y 13.

- **INDICADOR: Aporte de Conocimiento Registrado**

Los resultados descriptivos del Aporte de Conocimiento Registrado de estas medidas se observan en la Tabla 12.

Tabla 12: Medidas descriptivas del Aporte de Conocimiento Registrado en la Gestión del Conocimiento antes y después de implementar el Sistema Web

Estadísticos Descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Aporte Conocimiento Registrado Pre Test	20,00	14,29	60,00	36,3935	13,9975
Aporte Conocimiento Registrado Post Test	20,00	66,67	100,00	79,9635	7,4565
N válido (por lista) 20					

© ELABORACIÓN PROPIA

En el caso del Aporte de Conocimiento Registrado en la Gestión del Conocimiento, en el Pre Test se obtuvo un valor de 36.39%, mientras que en el Post Test fue de 79.96% tal como se aprecia en la Figura 13; esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación del Sistema Web; así mismo, el Aporte de Conocimiento Registrado mínimo fue del 14.29% antes, y 66.67% (ver Tabla 12) después de la implementación del Sistema Web.

En cuanto a la dispersión del Aporte de Conocimiento Registrado, en el Pre Test se tuvo una variabilidad de 13.99%; sin embargo, en el Post Test se tuvo un valor de 7.46%.

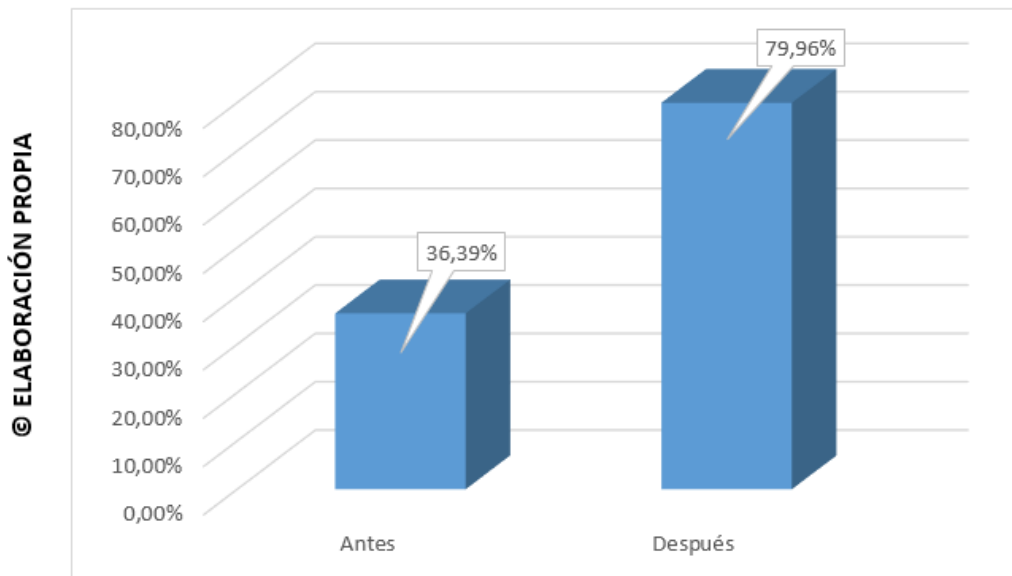


Figura 13: Aporte de Conocimiento Registrado antes y después de implementar el Sistema Web

- **INDICADOR: Nivel de Uso del Conocimiento**

Los resultados descriptivos del Nivel de Uso de Conocimiento de estas medidas se observan en la Tabla 13.

Tabla 13: Medidas descriptivas del Nivel de Uso del Conocimiento en la Gestión del Conocimiento antes y después de implementar el Sistema Web

Estadísticos Descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Nivel de Uso del Conocimiento Pre Test	20,00	25,00	43,75	34,4785	5,12534
Nivel de Uso del Conocimiento Post Test	20,00	83,33	100,00	92,3965	5,02577
N válido (por lista) 20					

En el caso del Nivel de Conocimiento Registrado en la Gestión del Conocimiento, en el Pre Test se obtuvo un valor de 34.48%, mientras que en el Post Test fue de 92.4% tal como se aprecia en la Figura 14; esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación del Sistema Web; así mismo, el Nivel de Uso del Conocimiento mínimo

fue del 25.00% antes, y 83.33% (ver Tabla 13) después de la implementación del Sistema Web.

En cuanto a la dispersión del Nivel de Uso de Conocimiento, en el Pre Test se tuvo una variabilidad de 5.13%; sin embargo, en el Post Test se tuvo un valor de 5.03%.

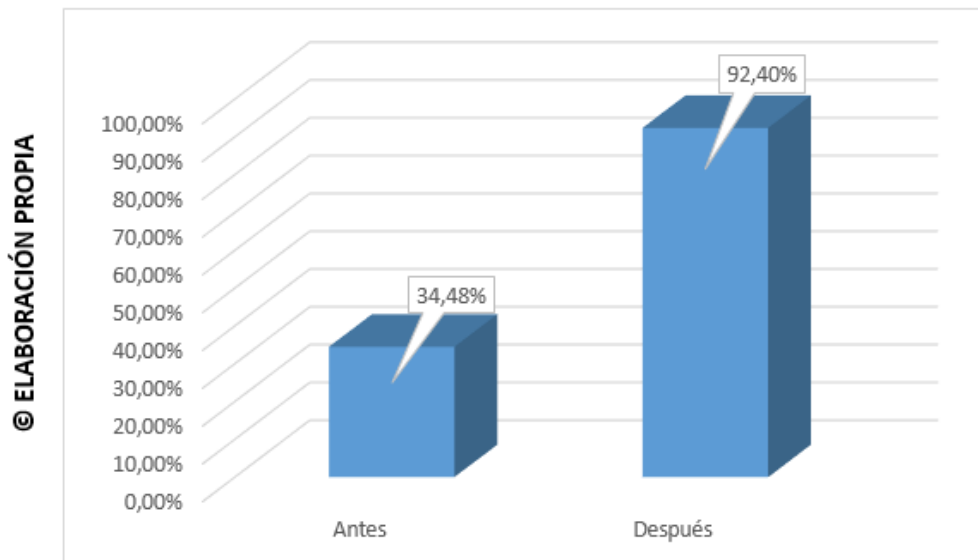


Figura 14: Nivel de Uso del Conocimiento antes y después de implementar el Sistema Web

3.2. Análisis Inferencial

Se procedió a realizar las pruebas de normalidad para los indicadores de Aporte de Conocimiento Registrado y el Nivel de Uso del Conocimiento a través del método Shapiro-Wilk, debido a que el tamaño de nuestra muestra estratificada está conformada por 20 fichas de registro y es menor a 50, tal como lo indica Hernández (2015, p. 253). Dicha prueba se realizó introduciendo los datos de cada indicador en el software estadístico SPSS 23.0, para un nivel de confiabilidad del 95%, bajo las siguientes condiciones:

Si:

Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal

Sig. \geq 0.05 adopta una distribución normal.

Donde:

Sig. : P-valor o nivel crítico del contraste.

Los resultados fueron los siguientes:

- **INDICADOR: Aporte de Conocimiento Registrado**

Con el objetivo de seleccionar las pruebas de hipótesis; los datos fueron sometidos a la comprobación de su distribución, específicamente si los datos del Aporte de Conocimiento Registrado contaban con distribución normal.

Tabla 14: Prueba de normalidad del Aporte de Conocimiento Registrado antes y después de implementado el Sistema Web

Pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Indicador_Aporte_Conocimiento_Registrado_PRETEST	,917	20	,087
Indicador_Aporte_Conocimiento_Registrado_POSTTEST	,912	20	,070

© ELABORACIÓN PROPIA

Como se muestra en la Tabla 14 los resultados de la prueba indican que el Sig. del Aporte de Conocimiento Registrado en la Gestión del Conocimiento en el Pre Test fue de 0.087, cuyo valor es mayor que 0.05. Por lo tanto el Aporte de Conocimiento Registrado tiene una distribución normal. Los resultados de la prueba del Post Test indican que el Sig. del Aporte de Conocimiento Registrado fue de 0.070, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que indica que el Aporte de Conocimiento Registrado tiene una distribución normal. Lo que confirma la distribución normal de ambos datos de la muestra, se puede apreciar en las Figuras 15 y 16.

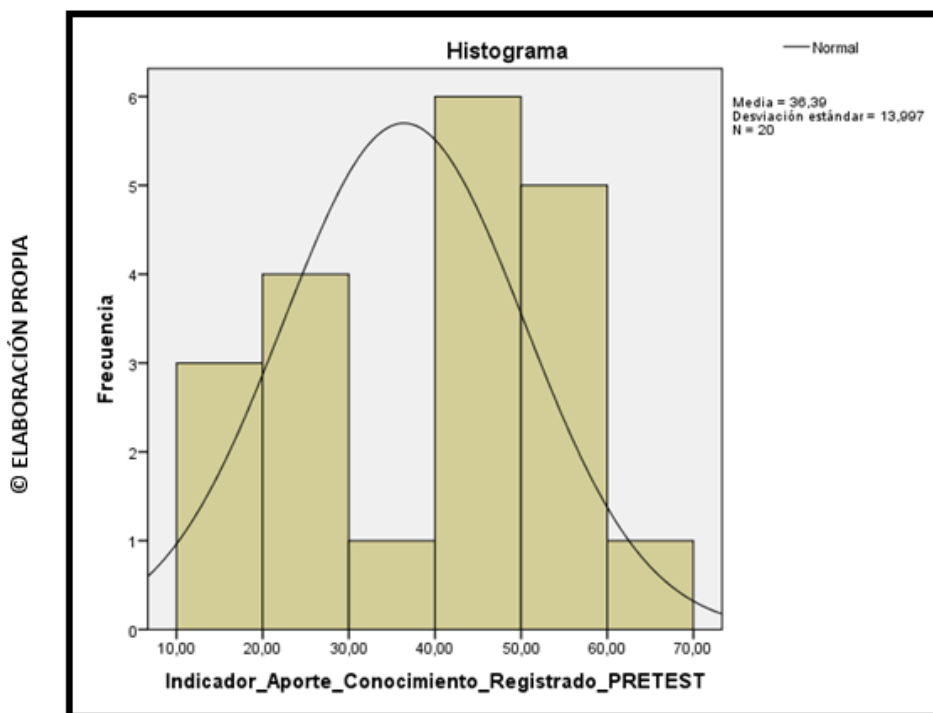


Figura 15: Prueba de normalidad del Aporte de Conocimiento Registrado antes de implementado el Sistema Web

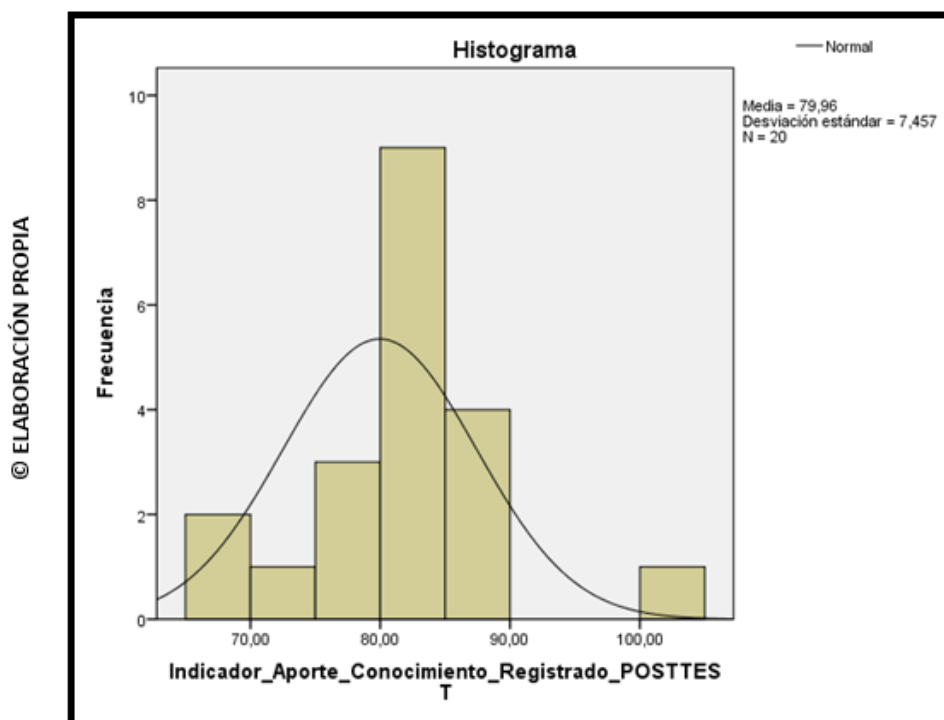


Figura 16: Prueba de normalidad del Aporte de Conocimiento Registrado después de implementado el Sistema Web

- **INDICADOR: Nivel de Uso del Conocimiento**

Con el objetivo de seleccionar las pruebas de hipótesis; los datos fueron sometidos a la comprobación de su distribución, específicamente si los datos del Aporte de Conocimiento Registrado contaban con distribución normal.

Tabla 15: Prueba de normalidad del Nivel de Uso del Conocimiento antes y después de implementado el Sistema Web

Pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Indicador_Nivel_Uso_Conocimiento_PRE	,916	20	,084
Indicador_Nivel_Uso_Conocimiento_POST	,904	20	,050

© ELABORACIÓN PROPIA

Como se muestra en la Tabla 15 los resultados de la prueba indican que el Sig. del Nivel de Uso del Conocimiento en la Gestión del Conocimiento en el Pre Test fue de 0.084, cuyo valor es mayor que 0.05. Por lo tanto el Nivel de Uso del Conocimiento tiene una distribución normal. Los resultados de la prueba del Post Test indican que el Sig. del Aporte de Conocimiento Registrado fue de 0.050, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que indica que el Nivel de Uso del Conocimiento tiene una distribución normal. Lo que confirma la distribución normal de ambos datos de la muestra, se puede apreciar en las Figuras 17 y 18.

© ELABORACIÓN PROPIA

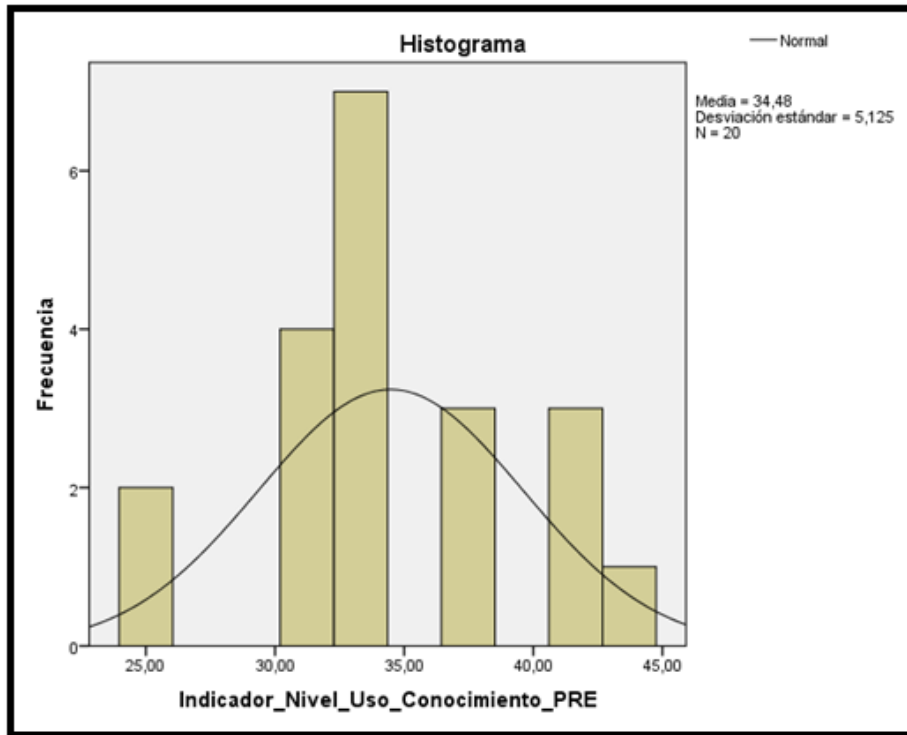


Figura 17: Prueba de normalidad del Nivel de Uso del Conocimiento antes de implementado el Sistema Web

© ELABORACIÓN PROPIA

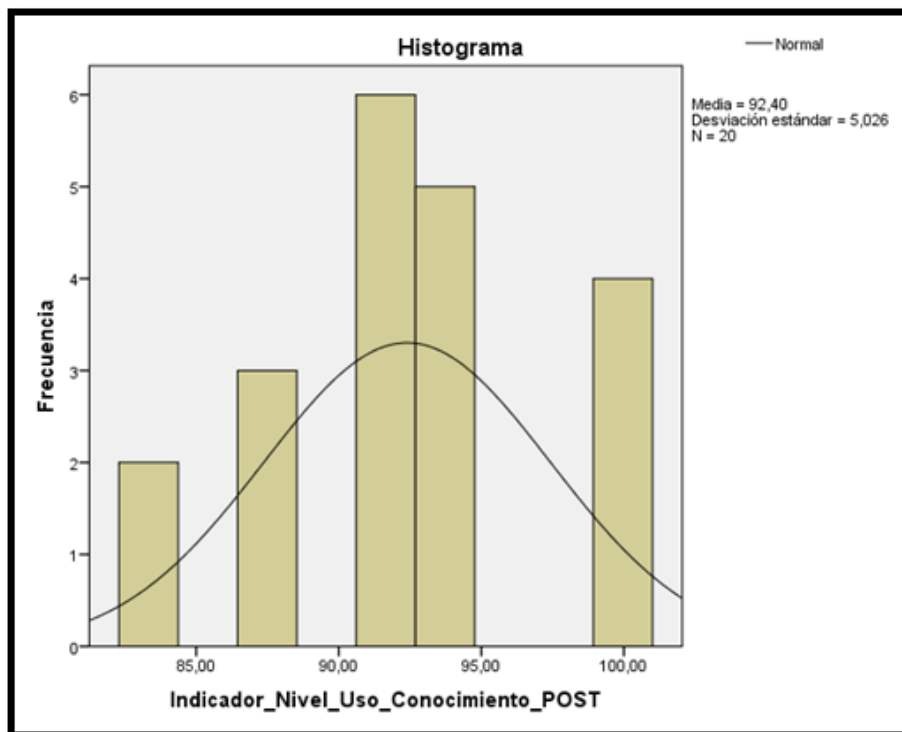


Figura 18: Prueba de normalidad del Nivel de Uso del Conocimiento después de implementado el Sistema Web

3.3. Prueba de Hipótesis

Hipótesis de Investigación 1:

- **H1:** El sistema Web aumenta el porcentaje de Aporte de Conocimiento Registrado en la Gestión del Conocimiento en la Empresa Accenture Perú en el año 2018.
- **Indicador:** Aporte de Conocimiento Registrado.

Hipótesis Estadística:

- **AC_a:** Aporte de Conocimiento Registrado antes de usar el Sistema Web.
- **AC_d:** Aporte de Conocimiento Registrado después de usar el Sistema Web.
- **H0:** El Sistema Web no aumenta el porcentaje de Aporte de Conocimiento Registrado en la Gestión del Conocimiento en la empresa Accenture Perú en el año 2018.

$$H0 = AC_a \geq AC_d$$

El indicador sin el Sistema Web es mejor que el indicador con el Sistema Web.

- **HA:** El Sistema Web aumenta el porcentaje de Aporte de Conocimiento Registrado en la Gestión del Conocimiento en la empresa Accenture Perú en el año 2018.

$$HA = AC_a < AC_d$$

El indicador con el Sistema Web es mejor que el indicador sin el Sistema Web.

En la figura 19, el Aporte de Conocimiento Registrado (PreTest), es el 36.39% y el PostTest es 79.96%.

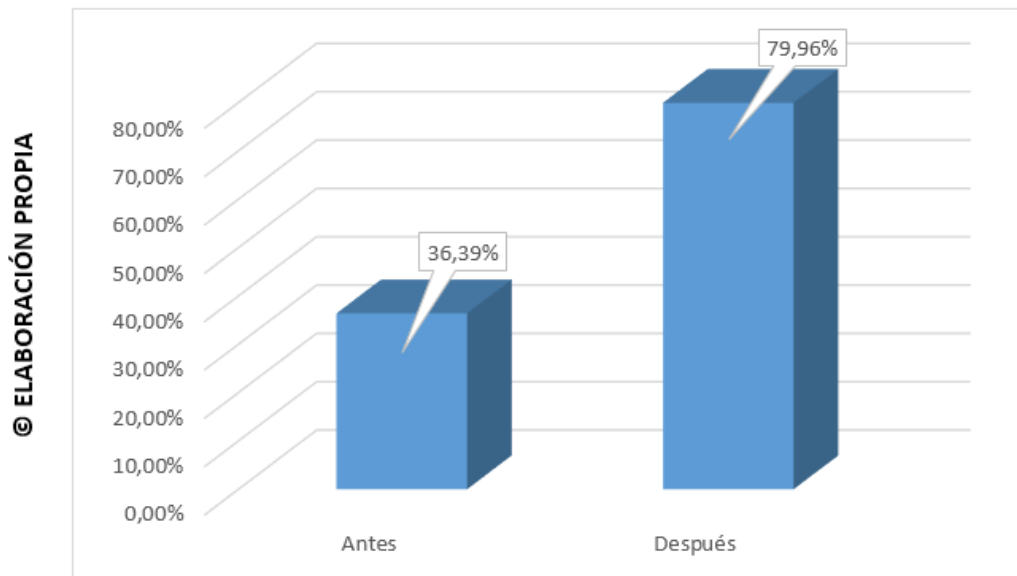


Figura 19: Aporte de Conocimiento Registrado – Comparativa General

Se concluye de la Figura 19 que existe un incremento en el Aporte de Conocimiento, el cual se puede verificar al comparar las medidas respectivas, que ascienden de 36.39% al valor de 79.96%.

En cuanto al resultado del contraste de hipótesis se aplicó la Prueba T-Student, debido a que los datos obtenidos durante la investigación (PreTest y PostTest) se distribuyen normalmente. El valor de T contraste es de -11.056, el cual es claramente menor que -1.729. (Ver tabla 16).

Tabla 16: Prueba T-Student para el Aporte de Conocimiento Registrado en la Gestión del Conocimiento antes y después de implementado el Sistema Web

© ELABORACIÓN PROPIA

		Prueba de muestras emparejadas			
		Media	t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1	Indicador_Aporte_Conocimiento_Registrado_PRETEST - Indicador_Aporte_Conocimiento_Registrado_POSTTEST	-43,57000	-11,056	19	,000

Evaluando la Sig. (Bilateral), vemos que la Significancia Estadística es 0.000 lo cual es < 0.05 por lo que podemos decir que hay diferencias estadísticamente significativas entre las muestras relacionales (PreTest y PostTest).

Entonces, se rechaza la hipótesis nula, aceptamos la hipótesis alterna con un 95% de confianza. Además el valor T obtenido, como se muestra en la Figura 20, se ubica en la zona de rechazo. Por lo tanto, el Sistema Web incrementa el Aporte de Conocimiento Registrado en la Gestión del Conocimiento en la empresa Accenture Perú en el año 2018.



Figura 20: Prueba T-Student – Aporte de Conocimiento Registrado

Hipótesis de Investigación 2:

- **H2:** El sistema Web aumenta el Nivel de Uso del Conocimiento en la Gestión del Conocimiento en la Empresa Accenture Perú en el año 2018.
- **Indicador:** Nivel de Uso del Conocimiento.

Hipótesis Estadística:

- **NU_a:** Nivel de Uso del Conocimiento antes de usar el Sistema Web.

- **NU_d**: Nivel de Uso del Conocimiento después de usar el Sistema Web.
- **H0**: El Sistema Web no aumenta el Nivel de Uso del Conocimiento en la Gestión del Conocimiento en la empresa Accenture Perú en el año 2018.

$$H0 = NU_a \geq NU_d$$

El indicador sin el Sistema Web es mejor que el indicador con el Sistema Web.

- **HA**: El Sistema Web aumenta el Nivel de Uso del Conocimiento en la Gestión del Conocimiento en la empresa Accenture Perú en el año 2018.

$$HA = NU_a < NU_d$$

El indicador con el Sistema Web es mejor que el indicador sin el Sistema Web.

En la figura 21, el Nivel de Uso del Conocimiento (PreTest), es el 34.48% y el PostTest es 92.40%.

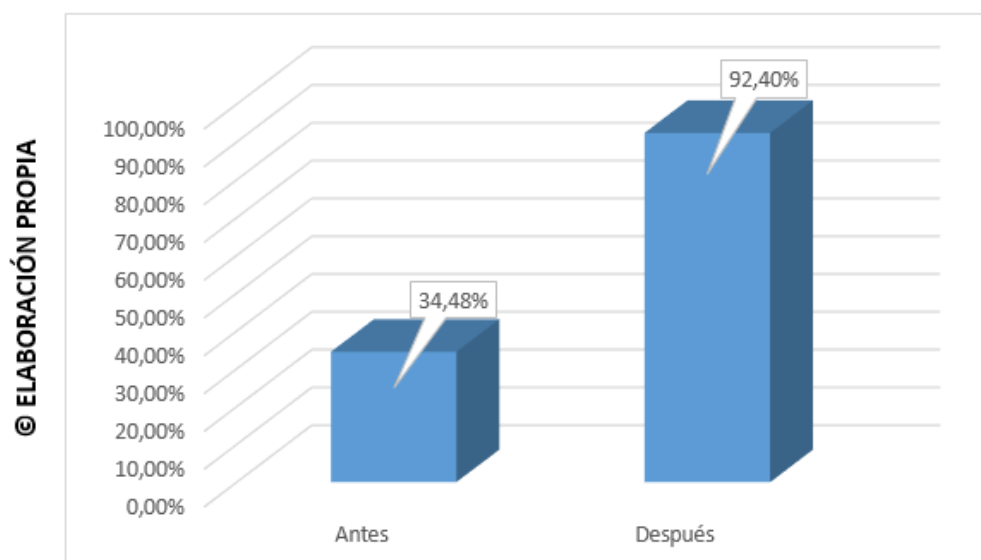


Figura 21: Nivel de Uso del Conocimiento – Comparativa General

Se concluye de la Figura 18 que existe un incremento en el Nivel de Uso del Conocimiento, el cual se puede verificar al comparar las medidas respectivas, que ascienden de 34.48% al valor de 92.40%.

En cuanto al resultado del contraste de hipótesis se aplicó la Prueba T-Student, debido a que los datos obtenidos durante la investigación (PreTest y PostTest) se distribuyen normalmente. El valor de T contraste es de -33.020, el cual es claramente menor que -1.729.

Tabla 17: Prueba T-Student para el Nivel de Uso del Conocimiento en la Gestión del Conocimiento antes y después de implementado el Sistema Web

© ELABORACIÓN PROPIA

		Media	t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1	Indicador_Nivel_Uso_Conocimiento_PRE - Indicador_Nivel_Uso_Conocimiento_POST	-57,91800	-33,020	19	,000

Evaluando la Sig. (Bilateral), vemos que la Significancia Estadística es 0.000 lo cual es < 0.05 por lo que podemos decir que hay diferencias estadísticamente significativas entre las muestras relacionales (PreTest y PostTest).

Entonces, se rechaza la hipótesis nula, aceptamos la hipótesis alterna con un 95% de confianza. Además el valor T obtenido, como se muestra en la Figura 19, se ubica en la zona de rechazo. Por lo tanto, el Sistema Web incrementa el Nivel de Uso del Conocimiento en la Gestión del Conocimiento en la empresa Accenture Perú en el año 2018.



Figura 22: Prueba T-Student – Nivel de Uso del Conocimiento

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

IV. Discusión

En base a los resultados de la presente investigación se realiza una comparativa sobre los indicadores Aporte de Conocimiento Registrado y Nivel Uso del Conocimiento en la Gestión de Conocimiento.

En cuanto al Aporte de Conocimiento Registrado, en la medición del PreTest alcanzó un valor de 36.39% y con la implementación del Sistema Web se incrementó a 79.96% (incremento evidenciado al aplicar la medición del PostTest); por tanto, se puede afirmar que con la aplicación de un sistema web se logra un incremento de 43.57% en el Aporte de Conocimiento Registrado en la Gestión del Conocimiento.

Según la investigación realizada por Lizárraga Cajamuni, Martín Ronald en el año 2014 en Perú se comprueba que el indicador del Aporte de Conocimiento Registrado logró un incremento de 75% el cual es un aproximado al porcentaje obtenido en esta investigación; por tanto, se está de acuerdo con el resultado planteado “La implementación de un sistema Web aumenta el Aporte de Conocimiento Registrado en la Gestión del Conocimiento”.

De la misma manera, respecto al Nivel de Uso de Conocimiento, en la medición del PreTest alcanzó un valor de 34.48% y con la implementación del Sistema Web se incrementó a 92.40% (incremento evidenciado al aplicar la medición del PostTest); por tanto, se puede afirmar que con la aplicación de un sistema web se logra un incremento de 57.92% en el Nivel de Uso de Conocimiento en la Gestión del Conocimiento.

Así mismo el tesista Lizárraga Cajamuni, Martín Ronald demostró que el indicador Nivel de Uso del Conocimiento logro un incremento de 85% en el aumento de la calidad al hacer uso de los conocimientos; por tanto, se está de acuerdo con el resultado planteado “La implementación de un sistema Web aumenta el Nivel de Uso del Conocimiento en la Gestión del Conocimiento”.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

V. Conclusiones

En base a los resultados obtenidos en la presente investigación se concluye que el Aporte de Conocimiento Registrado en el área de Soporte de la empresa Accenture Perú alcanzaba un valor de 36.39% sin la implementación del Sistema Web y después de la implementación obtuvo un valor de 79.96% lo cual demuestra un incremento significativo.

De igual manera, se concluye respecto al Nivel de Uso del Conocimiento antes de haber implementado el Sistema Web tuvo un valor de 34.48%, sin embargo luego de haber implementado el Sistema Web se tuvo un aumento de 92.40% lo cual está dentro de lo que la empresa desea alcanzar.

Por lo tanto, al haber obtenido resultados satisfactorios para cada uno de los indicadores, se concluye que la implementación de un Sistema Web mejoró la Gestión del Conocimiento en cuanto al aumento de Aporte y Uso de los Artículos de Conocimiento en la empresa Accenture Perú lo cual le permitirá reutilizar el conocimiento previamente aportado para brindar una atención de calidad a sus clientes.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

VI. Recomendaciones

- Se recomienda que dentro de la mejora continua del Sistema actual se implemente una conexión directa con la plataforma de Gestión de Incidentes para que de esta manera se pueda brindar una atención más ágil al reutilizar los Artículos de Conocimiento previamente Registrados.
- De igual manera considerar la posibilidad de brindar capacitaciones y sensibilización de los usuarios que usen el sistema para fomentar la concientización e incentivar al registro de nuevos artículos de Conocimiento.
- Por último, se recomienda el mantenimiento constante del producto final, esto para evitar problemas futuros que no estuvieron previstos dentro del alcance actual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **ALAIMO, D.** *Proyector con Scrum: Flexibilidad, aprendizaje, innovación y colaboración en contextos complejos.* 2013. Buenos Aires: Klerr, ISBN: 978-987-45158-1-0

- **AGUILAR, E. y DÁVILA, D.** *Análisis, Diseño e implementación de la aplicación web para el manejo del distributivo de la facultad de Ingeniería* [en línea]. Tesis previa a la obtención del título de Ingeniero de Sistemas. Universidad de Cuenca, 2013. [fecha de consulta 06 de Octubre 2016]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4303/1/tesis.pdf>

- **ALFARO, C.** *Metodología de investigación científica aplicado a la ingeniería* [en línea]. Informe Final del Proyecto de Investigación. Universidad Nacional del Callao, Perú, 2012. [fecha de consulta 05 de Octubre 2016]. Disponible en: http://www.unac.edu.pe/documentos/organizacion/vri/cdcitra/Informes_Finales_Investigacion/IF_ABRIL_2012/IF_ALFARO%20RODRIGUEZ_FIE_E.pdf

- **ARBONÍES, A.** *Conocimiento para innovar* [en línea]. Ed. Díaz de Santos, Madrid, 2009. [fecha de consulta 01 Octubre 2016]. ISBN: 978-84-9969-507-5. Disponible y acceso en: <https://books.google.com/books?id=5g08vBkqeUMC&printsec=frontcover&dq=conocimiento+para+innovar+arbonies&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiX0d6F99XPAhXEKyYKHSnyCssQ6AEIjAA#v=onepage&q=conocimiento%20para%20innovar%20arbonies&f=false>

- **ARIAS, F.** *El proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica.* Venezuela: Episteme, 2009. ISBN: 9800785299

- **ÁVILA, H.** *Introducción a la metodología de la investigación*. México: ed. Chihuahua, 2006. ISBN: 84-690-1999-6
- **BLANCO, A; RODRIGUEZ, J.** *Intervención psicosocial* [en línea]. Madrid: Pearson Educación, 2008. [fecha de consulta 01 Noviembre 2016]. ISBN: 978-84-8322-314-7. Disponible en: http://www.academia.edu/11981316/Intervenci%C3%B3n_Psicosocial_-_Amalio_Blanco_.Jes%C3%BAs_Rodr%C3%ADguez_Mar%C3%ADn
- **CASTELLS, M.** *La ciudad informacional: tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional*. [en línea]. Madrid: Alianza Editorial, 2012. [fecha de consulta 09 de Setiembre 2016]. Disponible en: http://e-tcs.org/wp-content/uploads/2017/03/Castells_19951.pdf
- **CASTRO, F.** *El proyecto de investigación y su esquema de elaboración*. Caracas: Uyapar, 2014. ISBN: 9806629000.
- **CARBALLO, R.** *Innovación y Gestión del conocimiento* [en línea]. Díaz de Santos. Madrid: 2009. [fecha de consulta 22 septiembre 2016]. ISBN 84-7978-757-0. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=A384CJZ1dhQC&printsec=frontcover&dq=Innovación+y+gestión+del+conocimiento&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjQz5X7nsXPAhWE6x4KHVswBU8Q6AEIzAA#v=onepage&q=Innovaci%C3%B3n%20y%20gesti%C3%B3n%20del%20conocimiento&f=false>
- **CHAVEZ, D.** 2008. *Concepto y Técnicas de recolección de datos en la investigación jurídico social*. Derecho Penal. Suiza: Fribourg, pp. 01 – 20
- **CHENG –MING, L. y CHIU-CHIN, W.** *Establishing the Key Performance Indicators of Knowledge Management* [en línea]. Taiwan: School of

- Technology Management Chung-Hua University, 2011. [fecha de consulta 5 Noviembre 2016]. Disponible en: http://www.ijcim.th.org/past_editions/2005V13N2/IJCIM-v13n2-p67-87-pp7-KM_KPI.pdf
- **COBO, P. y DUQUE, L.** *Implementación de un sistema de Gestión de Conocimiento para empresas del sector de prestación de servicios de TI a través de outsourcing* [en línea]. Trabajo de grado para optar al título de Máster en Gestión de Proyecto y Tecnología con Énfasis en Ingeniería de Software. Universidad ICESI, 2012. [fecha de consulta 28 septiembre 2016]. Disponible en: https://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/68398/1/implementacion_sistema_gestion.pdf
 - **CORSO, M., [et. Al].** *Knowledge management in product innovation: an interpretative review* [en línea]. USA: 2011. Disponible en: http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46254345/01_IJMR_KM_in_Product_Innovation.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1476302535&Signature=L1tOEjvqS8ZOb16dAk3TxDcEpew%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DKnowledge_management_in_product_innovati.pdf
 - **DECARLO, J., [et al].** *IBM Rational Unified Process for System* [en línea]. 2010. [fecha de consulta 18 Septiembre 2016]. Disponible en: <http://www.redbooks.ibm.com/redbooks/SG247362/wwhelp/wwhimpl/js/html/wwhelp.p.htm>.
 - **DRUCKER, P.** *Managing in a time of great change* [en línea]. New York, Routledge, 2011. [fecha de consulta 01 Octubre 2016]. ISBN: 9780750637145. Disponible en: <https://books.google.com/books?id=bXIsBgAAQBAJ&pg=PA1&dq=DRUCKER+The+post->

[capitalist+executive&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiCpJ2I9NXPAhXHLyYKHxNECzoQ6AEIIZAA#v=onepage&q=DRUCKER%20The%20post-capitalist%20executive&f=false](https://www.researchgate.net/profile/Manuel_Garzon_Castrillon/publication/27627446_La_gestion_del_conocimiento/links/02e7e530cfed9b3c48000000.pdf?origin=publication_detail)

- **FARFÁN D. y GARZÓN M.** Facultad de Administración: Gestión del Conocimiento [en línea]. Bogotá: Universidad del Rosario, 2012. [fecha de consulta 01 Octubre 2016]. ISSN: 01248219. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Manuel_Garzon_Castrillon/publication/27627446_La_gestion_del_conocimiento/links/02e7e530cfed9b3c48000000.pdf?origin=publication_detail
- **GALLEGO, C., ICART, M. y PULPÓN, A.** *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina*. España: Graficas Rey, 2016. ISBN: 848338485X
- **GARCÍA, A.** *Managing Information System Through Information Technology* [en línea]. Filipinas. Manila, 2008. [fecha de consulta 05 de Octubre 2016]. ISBN: 978-971-23-5073-3. Disponible en: <https://books.google.com/books?id=yiqNOO3JS0UC&pg=PT6&dq=Managing+Information+System+Through+Information+Technology&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwihy6ir-NXPAhXJbiYKHUIcCNwQ6AEIIDAA#v=onepage&q=Managing%20Information%20System%20Through%20Information%20Technology&f=false>
- **HERNÁNDEZ, A.** *El método hipotético-deductivo como legado del positivismo lógico y el racionalismo crítico: Su influencia en la economía*. [en línea]. Costa Rica: Universidad de Costa Rica, 2008. [fecha de consulta 05 de Octubre 2016]. ISSN: 0252-9521. Disponible en: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/download/7142/682>

6

- **HERNÁNDEZ, R. , FERNANDEZ, C. y BAPTISTA, P.** *Metodología de la investigación* [en línea]. México: Mc Graw, 2015. [fecha de consulta 19 octubre 2016]. ISBN: 968-422-931-3. Disponible en: <http://www.dgsc.go.cr/dgsc/documentos/cecades/metodologia-de-la-investigacion.pdf>

- **HERRERA, C.** *Modelo de gestión del conocimiento en el área de atención de usuarios de un organismo público especializado* [en línea]. Tesis para optar el grado de Magíster en Gestión y Política de la Innovación y la Tecnología. Pontificia Universidad Católica del Perú, 2015. [fecha de consulta 17 setiembre 2016]. Disponible en: http://tesis.pucp.edu.pe:8080/repositorio/bitstream/handle/123456789/7163/HERRERA_CAMACHO_CESAR_MODELO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- **HUAMAN, H.** *Manual de técnicas de investigación: Conceptos y Aplicaciones* [en línea]. Perú: Ipladees, 2009. [fehca de consulta 2 Noviembre 2016]. Disponible en: <https://dl.dropboxusercontent.com/u/179287347/LIBROS/TECNICAS.pdf>

- **ITIL ® FOUNDATION.** *Fase Transición del Servicio: Gestión del Conocimiento* [en línea]. [fecha de consulta: 17 septiembre 2016]. Disponible en: http://itilv3.osiatis.es/transicion_servicios_Tl/gestion_conocimiento/introduccion_objetivos.php

- **LAUDON, KENNETH Y LAUDON.** *Sistemas de Información Gerencial: administración de la empresa digital* [en línea]. Octava Edición. México: 2015. [fecha de consulta 15 Septiembre 2016]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books/about/Sistemas_de_informaci%C3%B3n_gerencial.html?id=KD8ZZ66PF-gC

- **LETELIER, P. Y SANCHEZ, L.** *Metodologías Ágiles en el Desarrollo de Software* [en línea]. España: Alicante, 2013. [fecha de consulta 01 de Octubre 2016]. Disponible en: <http://issi.dsic.upv.es/archives/f-1069167248521/actas.pdf>

- **LIZÁRRAGA, M.** *Diseño de un modelo de Gestión del Conocimiento para las buenas relaciones proveedor – empresa aplicada a una empresa de aceites comestibles* [en línea]. Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial. Pontificia Universidad Católica del Perú, 2014. [fecha de consulta 20 septiembre 2016]. Disponible en: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1486/LI_ZARRAGA_CAJAMUNI_MARTIN_GESTION_CONOCIMIENTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- **LUJAN, S.** *Programación en Internet: Clientes web.* 2011. España: Club Univesitario, 84-8454-118-5.

- **MALHOTRA, N.** *Investigación de mercados.* México: Pearson Educación, 2008. ISBN: 979702611851

- **MENDOZA, H. y BAUTISTA, G.** 2012. *Bioestadística Fundamental. Universidad Nacional de Colombia* [en línea]. [fecha de consulta: 15 abril 2016]. Disponible en: http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/ciencias/2001091/html/un6/cont_60_2_55.html

- **NARVAS, J.** *Métodos, diseños y técnicas de Investigación psicológica.* 2012. Madrid : 978-84-362-5022-0

- **NONAKA, I. Y TAKEUCHI, H.** *La organización creadora de conocimiento: cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación.* 2009. México D.F.: Oxford University Press.

- **PILSMO, G.** *Knowledge management in projects - a study of small consulting firms* [en línea]. Luleå University of Technology: Suecia, 2015. [fecha de consulta 21 Octubre 2016]. Disponible en: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1025763/FULLTEXT01.pdf>
- **RODRÍGUEZ, M. y LEÓN SANTOS M.** Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento. [en línea]. Acimed: 2013. [fecha de consulta 25 de Setiembre 2016]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_2_06/aci08206.htm
- **RUEDA CHACON, J. C.** *Aplicación de la metodología RUP para el desarrollo rápido de aplicaciones basado en el estándar J2EE.* [en línea]. Tesis para el título de Ingeniero en Ciencias y Sistemas. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2010. [fecha de consulta 10 septiembre 2016]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_0308_CS.pdf
- **SIERRA, I.** *Cuadro comparativos métodos.* Slideshare. [fecha de consulta 15 de Octubre de 2016]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/ivansierra20/cuadro-comparativo-metodos>
- **TAMAYO, M.** El proceso de la investigación científica. México: Limusa, 2014. ISBN: 9681858727
- **TATNALL, A.** *Web Portals: The New Gateways to Internet Information and Services* [en línea]. Australia: Victoria University. 2011. IGP. [fecha de consulta 18 de Septiembre 2016]. ISBN 1-59140-440-1. Disponible en: http://books.google.com.pe/books?id=5leT8JhZSmcC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- **VIVANCO, M.** *Muestreo estadístico: diseño y aplicaciones.* Chile: Editorial Universitaria. 2008. [fecha de consulta 17 de agosto 2016].

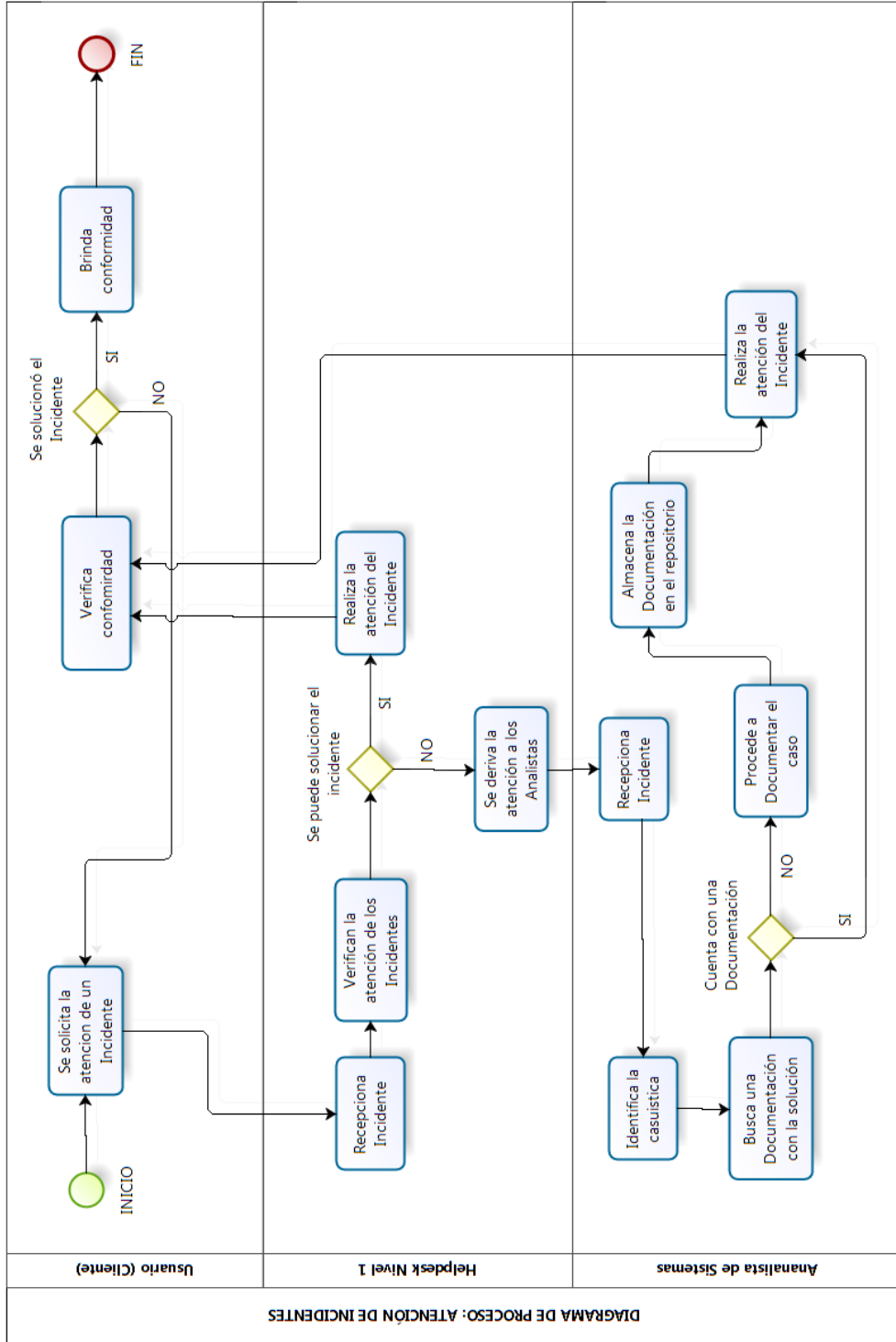
- **ZHOU, X. SU, S. Y PAPAZOGLU, M.** *Web Information System*. 2009. Berlin: Springer, Alemania.

ANEXOS

Anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			
			VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	FORMULA
Principal	General	General	Independiente			
¿Cómo influye un sistema web en la gestión del conocimiento en el área de Soporte de la empresa Accenture Perú?	Determinar la influencia de un Sistema Web en la gestión en el área de Soporte de la empresa Accenture Perú.	El Sistema Web mejora la gestión del conocimiento en el área de Soporte de la empresa Accenture Perú.	Sistema Web			
Secundarios	Específicos	Específicos	Dependiente			
¿De qué manera un sistema web influye en el nivel de aporte de conocimiento registrado en la empresa Accenture Perú?	Determinar la influencia de un Sistema Web en el porcentaje de aporte de conocimiento registrado en la empresa Accenture Perú.	El Sistema Web aumenta el porcentaje de aporte de conocimiento registrado en la empresa Accenture Perú.		Adquisición del conocimiento	Aporte de Conocimiento Registrado	$\frac{\text{Cantidad de conocimiento correctamente aportado}}{\text{Total conocimiento aportado}} \times 100$
¿De qué manera un sistema web influye en el nivel de uso del conocimiento por parte de los usuarios en la empresa Accenture Perú?	Determinar la influencia de un Sistema Web en el nivel de uso del conocimiento por parte de los usuarios en la empresa Accenture Perú.	El Sistema Web aumenta el nivel de uso del conocimiento por parte de los usuarios en la empresa Accenture Perú.	Gestión del Conocimiento en el área de Soporte	Uso del conocimiento	Nivel de Uso de Conocimiento	$\frac{\text{Valoración obtenida del Conocimiento}}{\text{Valoración esperada del Conocimiento}} \times 100$

Anexo 2: DIAGRAMA DE PROCESOS



Anexo 3: ENTREVISTA**Entrevista sobre la Problemática****Nombres y Apellidos:** Wilmer Jaime, Cardenas Peña**Área Encargada:** Continuidad Operativa (Soporte)**DNI:** 40198351**Fecha:** 06/08/17

1. **¿Qué pasos se siguen para llevar a cabo la Solución de un Incidente?**
En primer lugar se tiene que contar con un incidente de por medio, los mismos que son generados por los usuarios finales del cliente; luego de ello se analiza la casuística y se procede a buscar si ya ha sucedido un incidente similar, que por ende debe tener una Documentación de la Solución; una vez identificada esta Documentación se procede a dar atención al incidente, lo cual toma un tiempo de atención de uno a cuatro días, dependiendo de la complejidad.
2. **¿Cuál es el proceso que se realiza para la búsqueda de una Documentación de Soluciones?**
Se ingresa a una carpeta compartida y se navega documento por documento buscando alguna coincidencia con el incidente que se esté reportando.
3. **¿Qué problemática se encuentra en la atención de un incidente ya tiene una Documentación de Soluciones?**
La demora en el tiempo de búsqueda, ya que todo se encuentra en una carpeta compartida, ocurre algunas veces que se tiene la solución pero no se puede lograr ubicar esta Documentación.
4. **¿Quiénes realizan el registro de Documentación de Soluciones?**
Cuando se da con un incidente que no tiene ninguna Solución previamente documentada, el personal de continuidad operativa tiene la responsabilidad de documentar el caso con la solución puntual.
5. **¿Cuánto tiempo les toma buscar una Solución ya Documentada?**
La búsqueda toma un tiempo de 5 a 10 minutos por cada documentación, tomando en cuenta que se atienden de 2 a 5 Incidentes por día, el tiempo máximo que se pierde es de 20 a 50 minutos.
6. **¿Se presentan casos de pérdidas o cambios de Documentación de Soluciones?**
Sí, debido a que esta, al ser una carpeta compartida, cualquier usuario puede acceder a ella para crear, editar o eliminar documentaciones; es decir no se cuenta con seguridad de acceso a estos recursos.
7. **¿Se ha presentado duplicidad de Documentaciones?**
Sí, debido a que el proceso de búsqueda no es preciso, muchas veces no se logran ubicar Documentaciones ya existentes y se procede a generar una nueva documentación, lo que también conlleva a tener pérdida de tiempo por un trabajo que alguien ya lo solucionó.
8. **¿Han encontrado Documentaciones sin uso debido a que no se tiene un rápido acceso a ellas?**
Sí, como se mencionó anteriormente, debido a que no se puede hacer una búsqueda adecuada, se tiene documentaciones que solo se registraron y no se volvieron a utilizar.
9. **¿Se cuenta con un software que facilite la búsqueda de estas documentaciones?**
No, actualmente no se cuenta con un software que facilite esta búsqueda.

ACCENTURE PERÚ S.R.L.

Wilmer Jaime Cardenas Peña
Program & Project Management Specialist

Anexo 4: FICHA DE REGISTRO 'APORTE DE CONOCIMIENTO REGISTRADO' (TEST)

FICHA DE REGISTRO APORTE DE CONOCIMIENTO REGISTRADO (TEST)

FICHA DE REGISTRO		
Indicador: Aporte de Conocimiento Registrado		TIPO DE PRUEBA
Investigador:	Lázaro Arellano, Jhair	TEST
Empresa de Estudio:	Accenture Perú S.R.L.	
Ubicación:	Av. Ricardo Rivera Navarrete N° 475 - San Isidro	
Fecha Inicio:	1/01/18	
Fecha Fin:	26/01/18	

ACR : Aporte de Conocimiento Registrado

CCCA : Cantidad de Conocimiento Correctamente Registrado

TCA : Total de Conocimiento Registrado

$$ACR = \left(\frac{CCCA}{TCA} + 100 \right)$$

N°	Fecha	CCCA	TCA	ACR
1	1/01/18	3	7	42.85
2	2/01/18	1	6	15.67
3	3/01/18	3	5	60.00
4	4/01/18	2	6	33.33
5	5/01/18	2	5	40.00
6	8/01/18	1	7	14.29
7	9/01/18	1	5	20.00
8	10/01/18	1	4	25.00
9	11/01/18	2	5	40.00
10	12/01/18	1	7	14.29
11	15/01/18	2	4	50.00
12	16/01/18	3	6	50.00
13	17/01/18	2	4	50.00
14	18/01/18	2	6	33.33
15	19/01/18	2	5	40.00
16	22/01/18	2	5	40.00
17	23/01/18	3	7	42.85
18	24/01/18	1	5	20.00
19	25/01/18	1	4	25.00
20	26/01/18	2	7	28.57

ACCENTURE PERÚ S.R.L.

 Wilmer Jaime Cardenas Peña
 Program & Project Management Specialist

Anexo 5: FICHA DE REGISTRO 'NIVEL DE USO DEL CONOCIMIENTO' (TEST)

FICHA DE REGISTRO APORTE DE CONOCIMIENTO REGISTRADO (POSTEST)

FICHA DE REGISTRO	
Indicador: Aporte de Conocimiento Registrado	TIPO DE PRUEBA
Investigador:	Lázaro Arellano, Jhaip, POSTTEST
Empresa de Estudio:	Accenture Perú S.R.L.
Ubicación:	Av. Ricardo Rivera Navamote N° 475 - San Isidro
Fecha Inicio:	21/05/18
Fecha Fin:	15/06/18

ACR : Aporte de Conocimiento Registrado

CCCA : Cantidad de Conocimientos Correctamente Registrados

TCA : Total de Conocimiento Registrado

$$ACR = \left(\frac{CCCA}{TCA} \right) * 100$$

N°	Fecha	CCCA	TCA	ACR
1	21/05/18	5	7	71.43
2	22/05/18	5	6	83.33
3	23/05/18	4	5	80.00
4	24/05/18	5	6	83.33
5	25/05/18	4	5	80.00
6	28/05/18	6	7	85.71
7	29/05/18	4	5	80.00
8	30/05/18	3	4	75.00
9	31/05/18	4	5	80.00
10	1/06/18	6	7	85.71
11	4/06/18	3	4	75.00
12	5/06/18	4	6	66.67
13	6/06/18	4	4	100.00
14	7/06/18	4	6	66.67
15	8/06/18	4	5	80.00
16	11/06/18	4	5	80.00
17	12/06/18	6	7	85.71
18	13/06/18	4	5	80.00
19	14/06/18	3	4	75.00
20	15/06/18	6	7	85.71

ACCENTURE PERÚ S.R.L.

 Wilmer Jaime Cardenas Pella
 Project & Program Management Specialist

Anexo 6: FICHA DE REGISTRO 'APORTE DE CONOCIMIENTO REGISTRADO' (RETEST)

FICHA DE REGISTRO DE APOORTE DE CONOCIMIENTO REGISTRADO (RETEST)

FICHA DE REGISTRO	
Indicador: Aporte de Conocimiento Registrado	TIPO DE PRUEBA
Investigador:	Lázaro Arellano, Jhair
Empresa de Estudio:	Accenture Perú S.R.L.
Ubicación:	Av. Ricardo Rivera Navarrete N° 475 - San Isidro
Fecha Inicio:	29/01/18
Fecha Fin:	23/02/18

ACR : Aporte de Conocimiento Registrado

CCCA : Cantidad de Conocimiento Correctamente Registrado

TCA : Total de Conocimiento Registrado

$$ACR = \left(\frac{CCCA}{TCA} * 100 \right)$$

N°	Fecha	CCCA	TCA	ACR
1	29/01/18	3	7	42.86
2	30/01/18	1	6	16.67
3	31/01/18	3	5	60.00
4	1/02/18	2	6	33.33
5	2/02/18	2	5	40.00
6	5/02/18	1	7	14.29
7	6/02/18	1	5	20.00
8	7/02/18	2	4	50.00
9	8/02/18	2	5	40.00
10	9/02/18	1	7	14.29
11	12/02/18	2	4	50.00
12	13/02/18	3	6	50.00
13	14/02/18	2	4	50.00
14	15/02/18	3	6	50.00
15	16/02/18	2	5	40.00
16	19/02/18	2	5	40.00
17	20/02/18	3	7	42.86
18	21/02/18	1	5	20.00
19	22/02/18	1	4	25.00
20	23/02/18	2	7	28.57

ACCENTURE PERÚ S.R.L.

 Wilmer Jaime Cardenas Peña
 Program & Project Management Specialist

Anexo 7: FICHA DE REGISTRO 'NIVEL DE USO DEL CONOCIMIENTO' (RETEST)

FICHA DE REGISTRO NIVEL DE USO DEL CONOCIMIENTO (RETEST)

FICHA DE REGISTRO	
Indicador: Nivel de Uso del Conocimiento	TIPO DE PRUEBA
Investigador:	Lázaro Arellano, Dpto.
Empresa de Estudio:	Accenture Perú S.R.L.
Ubicación:	Av. Ricardo Rivera Navarrete N° 475 - San Isidro
Fecha Inicio:	1/02/18
Fecha Fin:	23/02/18

NUC: Nivel de Uso del Conocimiento
VOC: Valoración Obtenida del Conocimiento
VEC: Valoración Esperada del Conocimiento

$$NUC = \left(\frac{VOC}{VEC} * 100 \right)$$

N°	Fecha	Nº Uso	VOC	VEC	NUC
1	29/01/18	4	125	400	31.25
2	30/01/18	3	125	300	41.67
3	31/01/18	4	150	400	37.50
4	1/02/18	3	100	300	33.33
5	2/02/18	3	100	300	33.33
6	5/02/18	3	125	300	41.67
7	6/02/18	4	125	400	31.25
8	7/02/18	3	100	300	33.33
9	8/02/18	3	100	300	33.33
10	9/02/18	4	175	400	43.75
11	12/02/18	3	100	300	33.33
12	13/02/18	4	125	400	31.25
13	14/02/18	3	100	300	33.33
14	15/02/18	4	125	400	31.25
15	16/02/18	3	75	300	25.00
16	19/02/18	4	150	400	37.50
17	20/02/18	3	125	300	41.67
18	21/02/18	3	75	300	25.00
19	22/02/18	4	150	400	37.50
20	23/02/18	3	100	300	33.33

ACCENTURE PERÚ S.R.L.
 Wilmer Jaime Cardeñas Peña
 Project & Process Management Specialist

Anexo 8: FICHA DE REGISTRO 'APORTE DE CONOCIMIENTO REGISTRADO' (PRETEST)

FICHA DE REGISTRO DE APORTE DE CONOCIMIENTO REGISTRADO (PRETEST)

FICHA DE REGISTRO	
Indicador: Aporte de Conocimiento Registrado	TIPO DE PRUEBA
Investigador:	Lázaro Arellano, Jhair
Empresa de Estudio:	Accenture Perú S.R.L.
Ubicación:	Av. Ricardo Rivera Navarrete N° 475 - San Isidro
Fecha Inicio:	29/01/18
Fecha Fin:	23/02/18

ACR : Aporte de Conocimiento Registrado

CCCA : Cantidad de Conocimiento Correctamente Registrado

TCA : Total de Conocimiento Registrado

$$ACR = \left(\frac{CCCA}{TCA} \right) * 100$$

N°	Fecha	CCCA	TCA	ACR
1	29/01/18	3	7	42.86
2	30/01/18	1	6	16.67
3	31/01/18	3	5	60.00
4	1/02/18	2	6	33.33
5	2/02/18	2	5	40.00
6	5/02/18	1	7	14.29
7	6/02/18	1	5	20.00
8	7/02/18	2	4	50.00
9	8/02/18	2	5	40.00
10	9/02/18	1	7	14.29
11	12/02/18	2	4	50.00
12	13/02/18	3	6	50.00
13	14/02/18	2	4	50.00
14	15/02/18	3	6	50.00
15	16/02/18	2	5	40.00
16	19/02/18	2	5	40.00
17	20/02/18	3	7	42.86
18	21/02/18	1	5	20.00
19	22/02/18	1	4	25.00

ACCENTURE PERÚ S.R.L.

 Wilmer Jaime Corderos Peña
 Program & Project Management Specialist

Anexo 9: FICHA DE REGISTRO 'NIVEL DE USO DEL CONOCIMIENTO' (PRETEST)

FICHA DE REGISTRO NIVEL DE USO DEL CONOCIMIENTO (PRETEST)

FICHA DE REGISTRO		
Indicador: Nivel de Uso del Conocimiento		TIPO DE PRUEBA
Investigador:	Lázaro Arellano, (Bach.)	RETEST
Empresa de Estudio:	Accenture Perú S.R.L.	
Ubicación:	Av. Ricardo Rivera Navarrete N° 475 - San Isidro	
Fecha Inicio:	1/02/18	
Fecha Fin:	28/02/18	

NUC: Nivel de Uso del Conocimiento
VOC: Valoración Obtenida del Conocimiento
VEC: Valoración Esperada del Conocimiento

$$NUC = \left(\frac{VOC}{VEC} * 100 \right)$$

N°	Fecha	N° Uso	VOC	VEC	NUC
1	29/01/18	4	125	400	31.25
2	30/01/18	3	125	300	41.67
3	31/01/18	4	150	400	37.50
4	1/02/18	3	100	300	33.33
5	2/02/18	3	100	300	33.33
6	5/02/18	3	125	300	41.67
7	6/02/18	4	125	400	31.25
8	7/02/18	3	100	300	33.33
9	8/02/18	3	100	300	33.33
10	9/02/18	4	175	400	43.75
11	12/02/18	3	100	300	33.33
12	13/02/18	4	125	400	31.25
13	14/02/18	3	100	300	33.33
14	15/02/18	4	125	400	31.25
15	16/02/18	3	75	300	25.00
16	19/02/18	4	150	400	37.50
17	20/02/18	3	125	300	41.67
18	21/02/18	3	75	300	25.00
19	22/02/18	4	150	400	37.50
20	23/02/18	3	100	300	33.33

ACCENTURE PERÚ S.R.L.
 Wilmer Jaime Coronado Peña
 Program & Project Management Specialist

Anexo 10: FICHA DE REGISTRO 'APORTE DE CONOCIMIENTO REGISTRADO' (POSTTEST)

FICHA DE REGISTRO APOORTE DE CONOCIMIENTO REGISTRADO (POSTEST)

FICHA DE REGISTRO	
Indicador: Aporte de Conocimiento Registrado	TIPO DE PRUEBA
Investigador:	Lázaro Arellano, Jhail, POSTTEST
Empresa de Estudio:	Accenture Perú S.R.L.
Ubicación:	Av. Ricardo Rivera Navamote N° 475 - San Isidro
Fecha Inicio:	21/05/18
Fecha Fin:	15/06/18

ACR : Aporte de Conocimiento Registrado

CCCA : Cantidad de Conocimientos Correctamente Registrados

TCA : Total de Conocimiento Registrado

$$ACR = \left(\frac{CCCA}{TCA} \right) * 100$$

N°	Fecha	CCCA	TCA	ACR
1	21/05/18	5	7	71.43
2	22/05/18	5	6	83.33
3	23/05/18	4	5	80.00
4	24/05/18	5	6	83.33
5	25/05/18	4	5	80.00
6	28/05/18	6	7	85.71
7	29/05/18	4	5	80.00
8	30/05/18	3	4	75.00
9	31/05/18	4	5	80.00
10	1/06/18	6	7	85.71
11	4/06/18	3	4	75.00
12	5/06/18	4	6	66.67
13	6/06/18	4	4	100.00
14	7/06/18	4	6	66.67
15	8/06/18	4	5	80.00
16	11/06/18	4	5	80.00
17	12/06/18	6	7	85.71
18	13/06/18	4	5	80.00
19	14/06/18	3	4	75.00
20	15/06/18	6	7	85.71


 ACCENTURE PERÚ S.R.L.
 Wilmer Jaime Cardenas Pella
 Project & Program Management Specialist

Anexo 11: FICHA DE REGISTRO ‘NIVEL DE USO DEL CONOCIMIENTO’ (POSTTEST)

FICHA DE REGISTRO NIVEL DE USO DEL CONOCIMIENTO (POSTEST)

FICHA DE REGISTRO	
Indicador: Nivel de Uso del Conocimiento	TIPO DE PRUEBA
Investigador:	Lázaro Arellano, Jhais
Empresa de Estudio:	Accenture Perú S.R.L.
Ubicación:	Av. Ricardo Rivera Navarrete N° 475 - San Isidro
Fecha Inicio:	21/05/18
Fecha Fin:	15/06/18

NUC: Nivel de Uso del Conocimiento
VOC: Valoración Obtenida del Conocimiento
VEC: Valoración Esperada del Conocimiento

$$NUC = \left(\frac{VOC}{VEC} \cdot 100 \right)$$

N°	Fecha	Nº Uso	VOC	VEC	NUC
1	21/05/18	4	350	400	87.50
2	22/05/18	3	250	300	83.33
3	23/05/18	4	350	400	87.50
4	24/05/18	3	300	300	100.00
5	25/05/18	3	275	300	91.67
6	28/05/18	3	300	300	100.00
7	29/05/18	4	375	400	93.75
8	30/05/18	3	300	300	100.00
9	31/05/18	3	275	300	91.67
10	1/06/18	4	375	400	93.75
11	4/06/18	3	300	300	100.00
12	5/06/18	4	375	400	93.75
13	6/06/18	3	275	300	91.67
14	7/06/18	4	375	400	93.75
15	8/06/18	3	275	300	91.67
16	11/06/18	4	375	400	93.75
17	12/06/18	3	250	300	83.33
18	13/06/18	3	275	300	91.67
19	14/06/18	4	350	400	87.50
20	15/06/18	3	275	300	91.67

ACCENTURE PERÚ S.R.L.
 Wainer Jaime Cárdenas Peña
 Project & Process Management Services

Anexo 12: VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LA METODOLOGÍA

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *VENEZAS CALDERON ROBERTO*

Título y/o Grado: *MAESTRO*

Doctor..... ()	Magister..... (X)	Ingeniero..... ()	Otros..... especifique
-----------------	-------------------	--------------------	------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: / /

TITULO DE TESIS

SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE SOPORTE DE LA EMPRESA ACCENTURE PERÚ S.R.L.

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de items indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

Evaluar con las siguientes puntuaciones:

Muy mal.....(1)	Malo.....(2)	Regular.....(3)	Bueno.....(4)	Muy Bueno.....(5)
-----------------	--------------	-----------------	---------------	-------------------

ITEMS	PREGUNTAS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	SCRUM	XP	
1	¿La metodología cumple con las fases del ciclo de desarrollo del sistema propuesto?	3	5	3	
2	¿La metodología es adecuada para los requerimientos del usuario del sistema propuesto?	3	5	3	
3	¿La metodología describe adecuadamente el problema del proceso de negocio?	3	5	2	
4	¿La metodología facilita la elaboración del sistema propuesto?	3	5	2	
5	¿La metodología nos ayuda a definir adecuadamente el tiempo de desarrollo?	3	5	1	
6	¿La metodología nos ayuda a construir un software de calidad?	4	4	4	
7	¿La metodología nos ayuda a realizar una amplia documentación?	2	5	1	
		21	39	16	

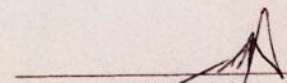

Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *Brow Beldón Keny*

Título y/o Grado: *Mgtr. Ing. Sistemas*

Doctor..... ()	Magister..... (X)	Ingeniero..... ()	Otros..... especifique
-----------------	-------------------	--------------------	------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: *14/11/2010*

TITULO DE TESIS

SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE SOPORTE DE LA EMPRESA ACCENTURE PERÚ S.R.L.

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

Evaluar con las siguientes puntuaciones:

Muy mal.....(1)	Malo.....(2)	Regular.....(3)	Bueno.....(4)	Muy Bueno.....(5)
-----------------	--------------	-----------------	---------------	-------------------

ITEMS	PREGUNTAS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	SCRUM	XP	
1	¿La metodología cumple con las fases del ciclo de desarrollo del sistema propuesto?	4	5	4	
2	¿La metodología es adecuada para los requerimientos del usuario del sistema propuesto?	4	5	3	
3	¿La metodología describe adecuadamente el problema del proceso de negocio?	2	4	2	
4	¿La metodología facilita la elaboración del sistema propuesto?	2	4	3	
5	¿La metodología nos ayuda a definir adecuadamente el tiempo de desarrollo?	3	4	3	
6	¿La metodología nos ayuda a construir un software de calidad?	3	4	3	
7	¿La metodología nos ayuda a realizar una amplia documentación?	3	5	3	
		21	31	21	

Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *Cueva Villavicencio, Juanita Isabel*

Título y/o Grado: ()

Doctor..... ()	Magister..... (<input checked="" type="checkbox"/>)	Ingeniero..... ()	Otros..... especifique
-----------------	---	--------------------	------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: / /

TITULO DE TESIS

SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE SOPORTE DE LA EMPRESA ACCENTURE PERÚ S.R.L.

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

Evaluar con las siguientes puntuaciones:

Muy mal.....(1)	Malo.....(2)	Regular.....(3)	Bueno.....(4)	Muy Bueno.....(5)
-----------------	--------------	-----------------	---------------	-------------------

ITEMS	PREGUNTAS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	SCRUM	XP	
1	¿La metodología cumple con las fases del ciclo de desarrollo del sistema propuesto?	2	3	2	
2	¿La metodología es adecuada para los requerimientos del usuario del sistema propuesto?	2	3	1	
3	¿La metodología describe adecuadamente el problema del proceso de negocio?	2	3	2	
4	¿La metodología facilita la elaboración del sistema propuesto?	3	3	2	
5	¿La metodología nos ayuda a definir adecuadamente el tiempo de desarrollo?	2	3	1	
6	¿La metodología nos ayuda a construir un software de calidad?	2	3	1	
7	¿La metodología nos ayuda a realizar una amplia documentación?	2	3	1	
		15	21	11	

Jhair Lazaro Arellano
Firma del Experto

Anexo 13: VALIDACIÓN DE EXPERTOS DEL INDICADOR 'NIVEL DE USO DEL CONOCIMIENTO

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *Huarote Zegorra Ruiz*

Título y/o Grado:

Doctor..... ()	Magister..... (<i>✓</i>)	Ingeniero..... ()	Otros..... especifique
-----------------	----------------------------	--------------------	------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: *14/11/16*

TÍTULO DE TESIS

SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE SOPORTE ACCENTURE PERÚ S.R.L.

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador:

Uso del Conocimiento

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	VALORACIÓN				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?					90
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?				80	
3	¿Se mencionan las variables de la investigación?					85
4	¿Facilitará el logro de los objetivos de investigación?					85
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?					85
7	¿Facilitará el análisis y procesamiento de datos?					90
8	¿Ayudará a contrastar las hipótesis planteadas?					85
9	¿Será accesible a la población sujeto de estudio?				80	
10	¿Es claro, preciso y adecuado para que se calcule y de esta manera obtener los datos requeridos?					90

Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *Prow Bolden Percy*Título y/o Grado: *Mgt. Ing. Sistemas*

Doctor..... ()	Magister..... (<input checked="" type="checkbox"/>)	Ingeniero..... ()	Otros..... especifique
-----------------	---	--------------------	------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: *14/11/2016*

TÍTULO DE TESIS


SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE SOPORTE ACCENTURE PERÚ S.R.L.

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador:

Uso del Conocimiento

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	VALORACIÓN				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?				80	
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?				80	
3	¿Se mencionan las variables de la investigación?					85
4	¿Facilitará el logro de los objetivos de investigación?					85
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?				80	
7	¿Facilitará el análisis y procesamiento de datos?				80	
8	¿Ayudará a contrastar las hipótesis planteadas?					85
9	¿Será accesible a la población sujeto de estudio?					85
10	¿Es claro, preciso y adecuado para que se calcule y de esta manera obtener los datos requeridos?					85



Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *Díaz Redtegui, Mónica*

Título y/o Grado:

Doctor.....(<input checked="" type="checkbox"/>)	Magister.....()	Ingeniero.....()	Otros.....especifique
--	------------------	-------------------	-----------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: *16/11/16*

TÍTULO DE TESIS

SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE SOPORTE ACCENTURE PERÚ S.R.L.

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador:

Uso del Conocimiento

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	VALORACIÓN				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?				75	
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?				75	
3	¿Se mencionan las variables de la investigación?				75	
4	¿Facilitará el logro de los objetivos de investigación?				76	
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?				76	
7	¿Facilitará el análisis y procesamiento de datos?				76	
8	¿Ayudará a contrastar las hipótesis planteadas?				76	
9	¿Será accesible a la población sujeto de estudio?				76	
10	¿Es claro, preciso y adecuado para que se calcule y de esta manera obtener los datos requeridos?				76	

[Firma manuscrita]
Firma del Experto

Anexo 14: VALIDACIÓN DE EXPERTOS DEL INDICADOR 'APORTE DE CONOCIMIENTO REGISTRADO'

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: Huante Zegana Raúl

Título y/o Grado:

Doctor..... ()	Magister..... <input checked="" type="checkbox"/>	Ingeniero..... ()	Otros..... especifique
-----------------	---	--------------------	------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: 14/11/16

TÍTULO DE TESIS

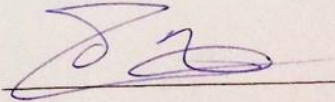
SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE SOPORTE ACCENTURE PERÚ S.R.L.

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador:

Adquisición del Conocimiento

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	VALORACIÓN				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?					85
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?				80	
3	¿Se mencionan las variables de la investigación?					90
4	¿Facilitará el logro de los objetivos de investigación?					90
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?					85
7	¿Facilitará el análisis y procesamiento de datos?					90
8	¿Ayudará a contrastar las hipótesis planteadas?					90
9	¿Será accesible a la población sujeto de estudio?				80	
10	¿Es claro, preciso y adecuado para que se calcule y de esta manera obtener los datos requeridos?					90



Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *Brau Beldoni Percy*

Título y/o Grado: *Mgtr. Ing. Sistemas*

Doctor..... ()	Magister..... (X)	Ingeniero..... ()	Otros..... especifique
-----------------	---------------------	--------------------	------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: *14/11/2016*

TÍTULO DE TESIS

SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE SOPORTE ACCENTURE PERÚ S.R.L.

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador:

Adquisición del Conocimiento

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de items indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	VALORACIÓN				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?				80	
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?				80	
3	¿Se mencionan las variables de la investigación?					85
4	¿Facilitará el logro de los objetivos de investigación?					85
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?				80	
7	¿Facilitará el análisis y procesamiento de datos?				80	
8	¿Ayudará a contrastar las hipótesis planteadas?					85
9	¿Será accesible a la población sujeto de estudio?					85
10	¿Es claro, preciso y adecuado para que se calcule y de esta manera obtener los datos requeridos?					85

Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *Díaz Redategui, Mónica*

Título y/o Grado:

Doctor..... (X)	Magister..... ()	Ingeniero..... ()	Otros..... especifique
-----------------	-------------------	--------------------	------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: *16/11/16*

TÍTULO DE TESIS

SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE SOPORTE ACCENTURE PERÚ S.R.L.

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador:

Adquisición del Conocimiento

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	VALORACIÓN				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?				75	
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?				75	
3	¿Se mencionan las variables de la investigación?				76	
4	¿Facilitará el logro de los objetivos de investigación?				76	
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?				76	
7	¿Facilitará el análisis y procesamiento de datos?				76	
8	¿Ayudará a contrastar las hipótesis planteadas?				76	
9	¿Será accesible a la población sujeto de estudio?				76	
10	¿Es claro, preciso y adecuado para que se calcule y de esta manera obtener los datos requeridos?				76	

Firma del Experto

Anexo 15: Tabla Distribución T de Student

Distribución T de Student

k \ P	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	0,975	0,99	0,995	0,9995
1	0,158	0,325	0,510	0,727	1,000	1,38	1,96	3,078	6,314	12,71	31,8	63,7	637
2	0,142	0,289	0,445	0,617	0,816	1,06	1,39	1,886	2,920	4,30	6,96	9,92	31,6
3	0,137	0,277	0,424	0,584	0,765	0,978	1,25	1,638	2,353	3,18	4,54	5,84	12,9
4	0,134	0,271	0,414	0,569	0,741	0,941	1,19	1,533	2,132	2,78	3,75	4,60	8,61
5	0,132	0,267	0,408	0,559	0,727	0,920	1,16	1,476	2,015	2,57	3,36	4,03	6,86
6	0,131	0,265	0,404	0,553	0,718	0,906	1,13	1,440	1,943	2,45	3,14	3,71	5,96
7	0,130	0,263	0,402	0,549	0,711	0,896	1,12	1,415	1,895	2,36	3,00	3,50	5,40
8	0,130	0,262	0,399	0,546	0,706	0,889	1,11	1,397	1,860	2,31	2,90	3,36	5,04
9	0,129	0,261	0,398	0,543	0,703	0,883	1,10	1,383	1,833	2,26	2,82	3,25	4,78
10	0,129	0,260	0,397	0,542	0,700	0,879	1,09	1,372	1,812	2,23	2,76	3,17	4,59
11	0,129	0,260	0,396	0,540	0,697	0,876	1,09	1,363	1,796	2,20	2,72	3,11	4,44
12	0,128	0,259	0,395	0,539	0,695	0,873	1,08	1,356	1,782	2,18	2,68	3,06	4,32
13	0,128	0,259	0,394	0,538	0,694	0,870	1,08	1,350	1,771	2,16	2,65	3,01	4,22
14	0,128	0,258	0,393	0,537	0,692	0,868	1,08	1,341	1,761	2,14	2,62	2,98	4,14
15	0,128	0,258	0,393	0,536	0,691	0,866	1,07	1,337	1,753	2,13	2,60	2,95	4,07
16	0,128	0,258	0,392	0,535	0,690	0,865	1,07	1,333	1,746	2,12	2,58	2,92	4,02
17	0,128	0,257	0,392	0,534	0,689	0,863	1,07	1,330	1,740	2,11	2,57	2,90	3,96
18	0,127	0,257	0,392	0,534	0,688	0,862	1,07	1,328	1,734	2,10	2,55	2,88	3,92
19	0,127	0,257	0,391	0,533	0,688	0,861	1,07	1,325	1,729	2,09	2,54	2,86	3,88
20	0,127	0,257	0,391	0,533	0,687	0,860	1,06	1,323	1,725	2,09	2,53	2,84	3,85
21	0,127	0,257	0,391	0,532	0,686	0,859	1,06	1,321	1,721	2,08	2,52	2,83	3,82
22	0,127	0,256	0,390	0,532	0,686	0,858	1,06	1,319	1,717	2,07	2,51	2,82	3,79
23	0,127	0,256	0,390	0,532	0,685	0,858	1,06	1,318	1,714	2,07	2,50	2,81	3,77
24	0,127	0,256	0,390	0,531	0,685	0,857	1,06	1,316	1,711	2,06	2,49	2,80	3,74
25	0,127	0,256	0,390	0,531	0,684	0,856	1,06	1,315	1,708	2,06	2,48	2,79	3,72
26	0,127	0,256	0,390	0,531	0,684	0,856	1,06	1,314	1,706	2,06	2,48	2,78	3,71
27	0,127	0,256	0,389	0,531	0,684	0,855	1,06	1,313	1,703	2,05	2,47	2,77	3,69
28	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,855	1,06	1,311	1,701	2,05	2,47	2,76	3,67
29	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,854	1,05	1,310	1,699	2,04	2,46	2,76	3,66
30	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,854	1,05	1,303	1,697	2,04	2,46	2,75	3,65
∞	0,126	0,253	0,385	0,524	0,674	0,842	1,04	1,282	1,645	1,96	2,33	2,58	3,29

Anexo 16: TABLA DE EQUIVALENCIA Y ESCENARIOS

N°	Condición de entrada	Tipo	Clases Válidas		Clases No Válidas	
			Entrada	Código	Entrada	Código
1	Usuario	Alfabetico	1< Usuario <=100	CEV<01>	Campo en blanco AP >100	CENV<01> CENV<02>
2	Password	Alfabetico	Mayusculas, Minusculas y Números	CEV<02>	Campo en blanco Sin Mayusculas Sin numeros	CENV<03> CENV<04> CENV<05>
3	Nombres	Alfabetico	1 < Nombres <=100	CEV<03>	Campo en blanco AP >100	CENV<06> CENV<07>
4	Apellidos	Alfabetico	1 < Apellidos <=100	CEV<04>	Campo en blanco AP >100	CENV<08> CENV<09>
5	Tipo Documento	Conjunto de datos	Tipo = 1	CEV<05>	Campo en blanco	CENV<10>
6	Numero Documento	Numérico	0 <= DNI <= 08	CEV<06>	Campo en blanco DNI <=0 DNI >99999999	CENV<11> CENV<12> CENV<13>
7	Correo	Alfabetico	01<=Nombre<=100 y estructura de correo	CEV<07>	Campo en blanco Sin estructura de correo	CENV<14> CENV<15>
8	Telefono	Numérico	Telefono <= 09	CEV<08>		
9	Celular	Numérico	Celular <= 09	CEV<09>		
10	Dirección	Alfabetico	0 <= Celular <= 09	CEV<10>		
11	Foto	Alfabetico	1 < Nombres <=100	CEV<11>		
12	Perfil	Conjunto de datos	Perfil = 1, Perfil = 2, Perfil = 3	CEV<12>	Campo en blanco	CENV<16>
13	Area	Conjunto de datos	Area = 1, Area = 2	CEV<13>	Campo en blanco	CENV<17>

ID CP	CLASES DE EQUIVALENCIA	CONDICIONES DE ENTRADA											RESULTADO ESPERADO	
		USUARIO	PASSWORD	NOMBRES	APELLIDOS	TIPO DOC.	NUMERO DOC.	TELEF.	CELULAR	DIRECCION	FOTO	PERFIL		AREA
CP1	CEV<01> - CEV<13>	JLAZARO	Software2	Jhair	Lazaro	1	73889494	965858548	15548784	Shangrila	Si	1	2	SE GUARDO CORRECTAMENTE
CP2	CENV<01>, CEV<02> - CEV<13>		Software2	Jhair	Lazaro	1	73889494	965858548	15548784	Shangrila	Si	1	2	ESCRIBA UN USUARIO
CP3	CENV<04>, CEV<01>, CEV<03> - CEV<13>	JLAZARO	software2	Jhair	Lazaro	1	73889494	965858548	15548784	Shangrila	Si	1	2	LA CONTRASEÑA DEBE TENER MAYUSCULA
CP4	CENV<05>, CEV<01>, CEV<03> - CEV<13>	JLAZARO	software	Jhair	Lazaro	1	73889494	965858548	15548784	Shangrila	Si	1	2	LA CONTRASEÑA DEBE TENER NUMEROS
CP5	CENV<11>, CEV<01>, CEV<05>, CEV<07> - CEV<13>	JLAZARO	Software2	Jhair	Lazaro	1		965858548	15548784	Shangrila	Si	1	2	ESCRIBA UN NUMERO DE DOCUMENTO

Anexo 17: CARTA DE IMPLEMENTACIÓN**ACTA DE IMPLEMENTACIÓN**

Mediante el presente documento, el Ing. Wilmer Jaime Cardenas Peña, jefe del área de Continuidad Operativa (Soporte), da conformidad que se ha implementado el "Sistema Web para la Gestión del Conocimiento en el área de Soporte de la empresa Accenture Perú S.R.L."; el cual se estará utilizando a partir del 21 de mayo del presente año. La implementación estuvo a cargo del Sr. Jhair Lazaro Arellano, identificado con D.N.I. N° 73889494; cuya finalidad es mejorar mencionado proceso.

Se expide el presente documento a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Lima, 14 de Mayo de 2018

ACCENTURE PERÚ S.R.L.

Wilmer Jaime Cardenas Peña
Program & Project Management Specialist

Anexo 18: DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA

DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE TRABAJO

1. Introducción

Este documento describe la implementación de la metodología de trabajo Scrum, para el desarrollo del sistema web para la gestión de conocimiento en el área de soporte de la empresa ACCENTURE.

Incluye junto con la descripción de este ciclo de vida iterativo e incremental para el proyecto, los artefactos o documentos con los que se gestionan las tareas de adquisición y suministro, requisitos, monitorización y seguimiento del avance, así como las responsabilidades y compromisos de los participantes en el proyecto.

1.1. Propósito de este documento

Facilitar la información de referencia necesaria a las personas implicadas en el desarrollo del sistema.

1.2. Alcance

El documento describe el plan de desarrollo para la implementar un sistema web para la Gestión del Conocimiento, el cual se realizará en un plazo máximo de 3 meses.

2. Descripción General de la Metodología

2.1. Fundamentación

Las principales razones del uso de un ciclo de desarrollo iterativo e incremental de tipo SCRUM para la ejecución de este proyecto son:

- **Sistema modular**, Las características del sistema permiten desarrollar una base funcional mínima y sobre ella ir incrementando las funcionalidades o modificando el comportamiento o apariencia de las ya implementadas
- **Entregas frecuentes y continuas al cliente de los módulos terminados**, de forma que pueda disponer de una funcionalidad básica en un tiempo mínimo y a partir de ahí un incremento y mejora continua del sistema
- Previsible inestabilidad de requisitos

2.2. Valores de trabajo

Los valores que deben ser practicados por todos los miembros involucrados en el desarrollo y que hacen posible la metodología SCRUM tenga éxito son:

- Autonomía del equipo
- Respeto en el equipo
- Responsabilidad y auto-disciplina
- Foco en tarea
- Información transparencia y visibilidad

3. Personas y roles del Proyecto

Persona	Contacto	Rol
Jordy Mamani	jordyalfredo93@gmail.com	Scrum Master
Wilmer Cardenas	wcardenas@gmail.com	Product Owner
Jhair Lazaro, Jeair Cangana, Miguel Roman	jairlazar@gmail.com jeaircangana21@gmail.com mroman23@gmail.com	Team

• Roles

ROL	NOMBRE
Scrum Master	Jordy Mamani
Team Member	Jhair Lazaro, Jeair Cangana, Miguel Roman
Product Owner	Wilmer Cardenas

• Implicados en el Proyecto

COMPROMETIDOS	IMPLICADOS
Scrum Master	Jordy Mamani, Jhair Lazaro, Jeair Cangana, Miguel Roman
Team	
Product Owner	Wilmer Cardenas

Responsabilidades del team de desarrollo

• Product Owner

- Establecer el orden en el que desea/quiere recibir terminada cada historia de usuario.
- Incorporación / eliminación /modificaciones de las historias o de su orden de prioridad.

- Mantener la disponibilidad del Product Backlog.
- Mantener la disponibilidad del Product Backlog actualizado, enviar las modificaciones al Scrum Manager para su posterior modificación.
- **Scrum Master**
 - Supervisión de la pila de producto, y comunicación con Product Owner para pedirle aclaración de las dudas que pueda tener, o asesorarle para la subsanación de las deficiencias que observe.
 - Registró en la lista de pila del producto de las historias de usuario que definen el sistema.
 - Mantenimiento actualizado de la pila del producto en todo momento durante la ejecución del proyecto.
 - Colaborar con los miembros del equipo en el desarrollo de los módulos.
- **Team Member**
 - Conocimiento y comprensión actualizada de la pila del producto.
 - Resolución de dudas o comunicación de sugerencias con el Scrum Manager.
 - Desarrollar el sistema web para el proceso de control de producción.
 - Informar cada iteración nueva que se haga.
 - Notificar sobre pendientes que se tenga.
 - Cumplir con las fechas de las presentaciones.

4. Artefactos

4.1. Historias de Usuarios

Las historias de usuarios son una explicación breve de la funcionalidad del sistema tal y como lo desee el cliente, [...] describen lo que se quiere implementar y se escriben con una o dos frases utilizando el lenguaje común del usuario, estas historias son aprovechadas en las metodologías ágiles para la precisión de los requisitos del sistema (Menzinsky, López y Palacio, 2016, p.74).

4.2. Product Backlog

El product backlog es la relación ordenada de todo aquello que el propietario cree que requiere el producto. Todo el trabajo que el equipo debe de hacer está plasmado en esta pila. El product backlog jamás se da por concluida; ya que siempre está en continuo evolución y desarrollo. Al iniciar el proyecto se comprenden los requisitos inicialmente conocidos y mejor entendidos, luego van evolucionando conforme avanza el desarrollo (Menzinsky, López y Palacio, 2016, p. 22).

Tarea	Prioridad	Estado	Responsable
Inicio del Proyecto	Alta	Culminado	Team
Gestión de Proyecto	Alta	Culminado	Team
Formalización del team	Alta	Culminado	Team
Delegación de responsabilidades	Alta	Culminado	Team
Análisis de Proyecto	Alta	Culminado	Team
Requisitos del proyecto	Alta	Culminado	Team
Contacto	Alta	Culminado	Team
Visita a la empresa	Alta	Culminado	Team
Desarrollo de las actas	Alta	Culminado	Team
Especificaciones para el desarrollo del proyecto	Alta	Culminado	Team
Elección de Metodología	Alta	Culminado	Team
Análisis de sitios web	Alta	Culminado	Team
Modelado de la BD	Alta	Culminado	Team
Construcción del sistema	Alta	Culminado	Team
Implementación del sistema	Alta	Culminado	Team

Requerimientos Funcionales

Ítem	Requerimientos	ID_Historia	Estimación (Días)	Importancia	Condición de Aprobación
RF01	Login	H01	2	1	Para acceder al sistema debe de solicitar el módulo Usuario y contraseña para acceder
RF02	Mantenimiento de perfiles	H02	2	1	Permite registrar, modificar y listar a los perfiles.
RF03	Mantenimiento de Áreas	H03	2	1	Permite poder registrar, modificar y listar a las áreas.
RF04	Mantenimiento de Usuarios	H02	3	1	Permite registrar, modificar y listar los usuarios
RF05	Mantenimiento de Base Conocimiento	H04	2	2	Permite registrar, modificar y listar las Bases de conocimientos
RF06	Mantenimiento de Plataforma	H04	2	2	Permite registrar, modificar y listar las plataformas de conocimientos
RF07	Mantenimiento de Categoría	H05	2	2	Permite registrar, modificar y listar las categorías
RF08	Mantenimiento de SubCategoría1	H05	2	2	Permite registrar, modificar y listar las subcategorías de conocimiento
RF09	Mantenimiento de SubCategoría2	H05	2	2	Permite registrar, modificar y listar las subcategorías de conocimiento2
RF10	Mantenimiento de SubCategoría3	H05	2	2	Permite registrar, modificar y listar subcategorías de conocimiento3
RF11	Mantenimiento de Conocimientos	H06	4	3	Registra, actualiza y elimina los conocimientos
RF12	Gestionar Conocimiento	H06	7	3	Permite gestionar los conocimientos añadidos en el sistema (se maneja por estados)
RF13	Valoración	H07	4	3	Permite dar valor a las publicaciones utilizadas.
RF14	Reporte Indicador 1	H08	3	4	Reporte del indicador 1
RF15	Reporte indicador 2	H08	3	4	Reporte de Indicador 2

Requerimientos No Funcionales

NIVEL	REQUERIMIENTO	
RNF1	Seguridad y Confiabilidad	A través de las buenas prácticas de validación, el usuario deberá ingresar la información indicada en el campo respectivo.
RNF2	Facilidad de Uso	El usuario podrá identificar las opciones y sus acciones sin la necesidad de leer un manual de usuario, debido a que hay varias personas familiarizadas con el uso de sitios web.
RNF3	Accesibilidad	A través del uso de internet se podrá tener acceso al sistema web.
RNF4	Portabilidad	La aplicación debe ser diseñada de tal manera que sea soportada por las distintas resoluciones de pantalla que tienen las computadoras, laptops, Smartphone y tablets.
RNF5	Disponibilidad	El sitio web debe estar 100% disponible al personal de la empresa.
RNF6	Flexibilidad	La aplicación debe estar diseñada de tal manera que alguna modificación se realice en la base de datos, no dañe la aplicación.
RNF7	Instalación	La aplicación sea fácil de ubicar e instalar.

4.3. Planeamiento del Sprint

El sprint es la serie de actividades necesarias para construir las historias de usuario que se van a llevar a cabo en un sprint. Los sprint separan las historias de usuario en dimensiones adecuadas para supervisar el avance, reconocer los contratiempos y conflictos sin exigencia de procesos de gestión difíciles. Es asimismo un instrumento para la expresión visual directa del equipo (Menzinsky, López y Palacio, 2016, p. 24).

4.3.1. Definición del Sprint

SPRINT	Requerimiento	Estimación
Sprint 0: Diseño de BD	Antes de comenzar con el desarrollo del sistema, se requieren el diseño de la misma	15
Sprint 1: Modulo Gestión	RF1, RF2, RF3, RF4.	7
Sprint 2: Modulo Articulo	RF5, RF6, RF7, RF8, RF9, RF10.	12
Sprint 3: Modulo Conocimiento	RF11, RF12, RF13.	15
Sprint 4: Modulo Reportes	RF14, RF15.	6

4.3.2. Historia de Usuarios

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 01	Usuario: Administrador, Jefe de Área y Personal
Nombre de la Historia: Login	
Prioridad: Alta	Riesgo en Desarrollo: Alta
Funcionalidad	
El sistema debe contar con una página de inicio de sesión, debe contener el usuario y la contraseña para acceder al contenido del sistema.	
Pruebas de Aceptación	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Validar que los campos obligatorios sean correctamente completados, caso contrario deberá de mostrar un mensaje de error o indicando faltan ingresar valores en los campos en blanco. 2. El sistema debe realizar la validación de datos. 3. El tipo de acceso, será de acuerdo al rol que tendrá, el sistema deberá re direccionar a la página principal con las opciones de menú de acuerdo a los privilegios asignados al usuario que ingresa. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 02	Usuario: Administrador, Jefe de Área
Nombre de la Historia: Mantenimiento de Usuarios	

Prioridad: Alta	Riesgo en Desarrollo: Alta
Funcionalidad	
Se requiere contener el módulo usuarios, es decir el sistema debe permitir registrar, modificar, eliminar usuarios para que estos puedan acceder al sistema.	
Pruebas de Aceptación	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En caso de que un usuario ya este registrado, primero se realiza la búsqueda del usuario, en caso de que no se encuentre los datos buscados, el sistema deberá mostrar un mensaje "datos no encontrados". 2. En caso que no se encontró algún dato en la búsqueda, se da clic en el botón REGISTRAR, el sistema mostrar una ventana con campos establecidos para el registro de un usuario. 3. En caso que no se llenen los campos del registro, al dar clic en el botón GUARDAR, el sistema deberá mostrar un mensaje "escriba un nombre valido en campo vacío". 4. En caso de que la Base de datos, valide duplicidad de datos, el sistema deberá mostrar un mensaje "Datos ya registrados, ingreso nuevamente". 5. En caso que cumpla con las credenciales, es decir se ingresan los datos correctos, cuando se haga clic en el botón GUARDAR, el sistema deberá mostrar un mensaje "Datos correctamente registrados" y deberá re direccionar a la página del listado de Usuarios. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 03	Usuario: Administrador
Nombre de la Historia: Mantenimiento de Áreas	
Prioridad: Alta	Riesgo en Desarrollo: Alta
Funcionalidad	
Se requiere contener el módulo áreas, es decir el sistema debe permitir registrar, modificar, eliminar áreas de la empresa para el funcionamiento de la empresa.	
Pruebas de Aceptación	

1. En caso de que un área ya este registrado, primero se realiza la búsqueda del área, en caso de que no se encuentre los datos buscados, el sistema deberá mostrar un mensaje **“datos no encontrados”**.
2. En caso que no se encontró algún dato en la búsqueda, se da clic en el botón **REGISTRAR**, el sistema mostrar una ventana con campos establecidos para el registro de un área.
3. En caso que no se llenen los campos del registro, al dar clic en el botón **GUARDAR**, el sistema deberá mostrar un mensaje **“escriba un nombre valido en campo vacío”**.
4. En caso de que la Base de datos, valide duplicidad de datos, el sistema deberá mostrar un mensaje **“Datos ya registrados, ingreso nuevamente”**.
5. En caso que cumpla con las credenciales, es decir se ingresan los datos correctos, cuando se haga clic en el botón **GUARDAR**, el sistema deberá mostrar un mensaje **“Datos correctamente registrados”** y deberá re direccionar a la página del listado de Áreas.

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 04	Usuario: Administrador
Nombre de la Historia: Mantenimiento Base de Conocimiento y Plataforma	
Prioridad: Alta	Riesgo en Desarrollo: Alta
Funcionalidad	
Se requiere contener el modulo Base de Conocimiento, plataformas es decir el sistema debe permitir ingresar nuevas bases de conocimientos y plataformas para distintas áreas.	
Pruebas de Aceptación	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En caso que no se llenen los campos del registro, al dar clic en el botón GUARDAR, el sistema deberá mostrar un mensaje “escriba un nombre valido en campo vacío”. 2. En caso de que la Base de datos, valide duplicidad de datos, el sistema deberá mostrar un mensaje “Datos ya registrado, ingreso nuevamente”. 3. Para poder registrar una nueva Base de Conocimientos primero se tiene que seleccionar una Plataforma. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 05	Usuario: Administrador, Jefe de Área
Nombre de la Historia: Mantenimiento Categoría y Sub Categoría	
Prioridad: Media	Riesgo en Desarrollo: Media
Funcionalidad	

Se requiere contener el módulo Categoría y sub categorías es decir el sistema debe permitir ingresar nuevas categorías y sub categorías.

Pruebas de Aceptación

1. En caso que no se llenen los campos del registro, al dar clic en el botón **GUARDAR**, el sistema deberá mostrar un mensaje **“escriba un nombre valido en campo vacío”**.
2. En caso de que la Base de datos, valide duplicidad de datos, el sistema deberá mostrar un mensaje **“Datos ya registrado, ingreso nuevamente”**.
3. Para poder registrar una nueva Sub Categoría primero se tiene que seleccionar una Categoría.

HISTORIA DE USUARIO

Numero: 06

Usuario: Jefe de Área, Personal

Nombre de la Historia: Gestionar Conocimientos

Prioridad: Alta

Riesgo en Desarrollo: Alta

Funcionalidad

Se requiere contener el módulo conocimiento es decir el sistema debe permitir ingresar nuevos conocimientos y poder gestionarlos.

Pruebas de Aceptación

1. Solo podrá acceder el perfil **Personal** al registro de nuevos conocimientos y modificar los conocimientos rechazados.
2. Solo el perfil **Jefe de Área** es el que gestionara los conocimientos nuevos.
3. En caso que no se llenen los campos del registro, al dar clic en el botón **GUARDAR**, el sistema deberá mostrar un mensaje **“escriba un nombre valido en campo vacío”**.
4. Se tiene que adjuntar un documento obligatoriamente para que el conocimiento sea completo.
5. El jefe de área tendrá que evaluar si un conocimiento es publicado, aceptándolo o rechazando según su criterio.
6. Cada conocimiento tendrá estados: por verificar, aceptado, rechazado y borrador.
7. En caso que cumpla con las credenciales, es decir se ingresan los datos correctos, cuando se haga clic en el botón **GUARDAR**, el sistema deberá mostrar un mensaje **“Datos correctamente registrados”** y deberá re direccionar a la página del listado de conocimientos por verificar.

HISTORIA DE USUARIO

Numero: 07

Usuario: Personal

Nombre de la Historia: Valoración

Prioridad: Media	Riesgo en Desarrollo: Media
Funcionalidad	
Se requiere contener el módulo valoración es decir el sistema debe permitir valorar los conocimientos utilizados por el personal.	
Pruebas de Aceptación	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Para poder valorizar un conocimiento publicado utilizado, es obligatorio descargar el documento adjunto. 2. Si un conocimiento no es valorizado, esta valorización se queda como pendiente. 3. Un conocimiento valorizado tiene un periodo de duración de 5 días, este conocimiento se puede utilizar nuevamente sin dar un nuevo valor. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 08	Usuario: Administrador
Nombre de la Historia: Reportes	
Prioridad: Baja	Riesgo en Desarrollo: Baja
Funcionalidad	
Se requiere contener el módulo reportes es decir el sistema debe permitir mostrar los reportes de los indicadores del sistema.	
Pruebas de Aceptación	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se tiene que seleccionar un periodo de tiempo que se desee mostrar en el reporte. 	

4.4. Desarrollo del Sprint

4.4.1. Sprint 0

El primer sprint, suele nombrarse “sprint 0” y tienen objetivos que comprenden trabajos de diseño o desarrollo de prototipos para comprobar la posibilidad de la plataforma o tecnología que se utilizará, estos surgen necesarios al iniciar algunos proyectos (Menzinsky, López y Palacio, 2016, p. 25).

SPRINT 0																
ID_Historia	Requerimientos / tarea	Estimado en horas	ESFUERZO EN HORAS ESTIMADO POR DÍA													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
o	Plan de desarrollo de software	18														
			6	6	6											
o	Diseño de la BD	12														
	Diseño Lógico de la BD					4	2									
	Diseño Físico de la BD					2	4									
o	Casos de Uso del Sistema	12														
	Casos de Uso							6	6							
o	Diseño de Prototipos	48														
	Prototipos									6	6	6	6	6	6	6

ACTA DE REUNIÓN N°001 – APERTURA DEL SPRINT 0**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Empresa ACCENTURE
PROYECTO	Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE.
CLIENTE	Accenture Perú

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Wilmer Cardenas
TEAM	Jordy Mamani, Jhair Lazaro, Jeair Cangana, Miguel Roman

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 0 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 0, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 0 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
0	Elaboración el diseño de la BD Lógica.	✓ BD Lógica
0	Elaborar el diseño de la BD Física.	✓ BD Física
0	Creación de Tablas de la BD.	✓ Creación de tablas
0	Diseño de Prototipos.	✓ Prototipos del Sistema

Firman en señal de conformidad



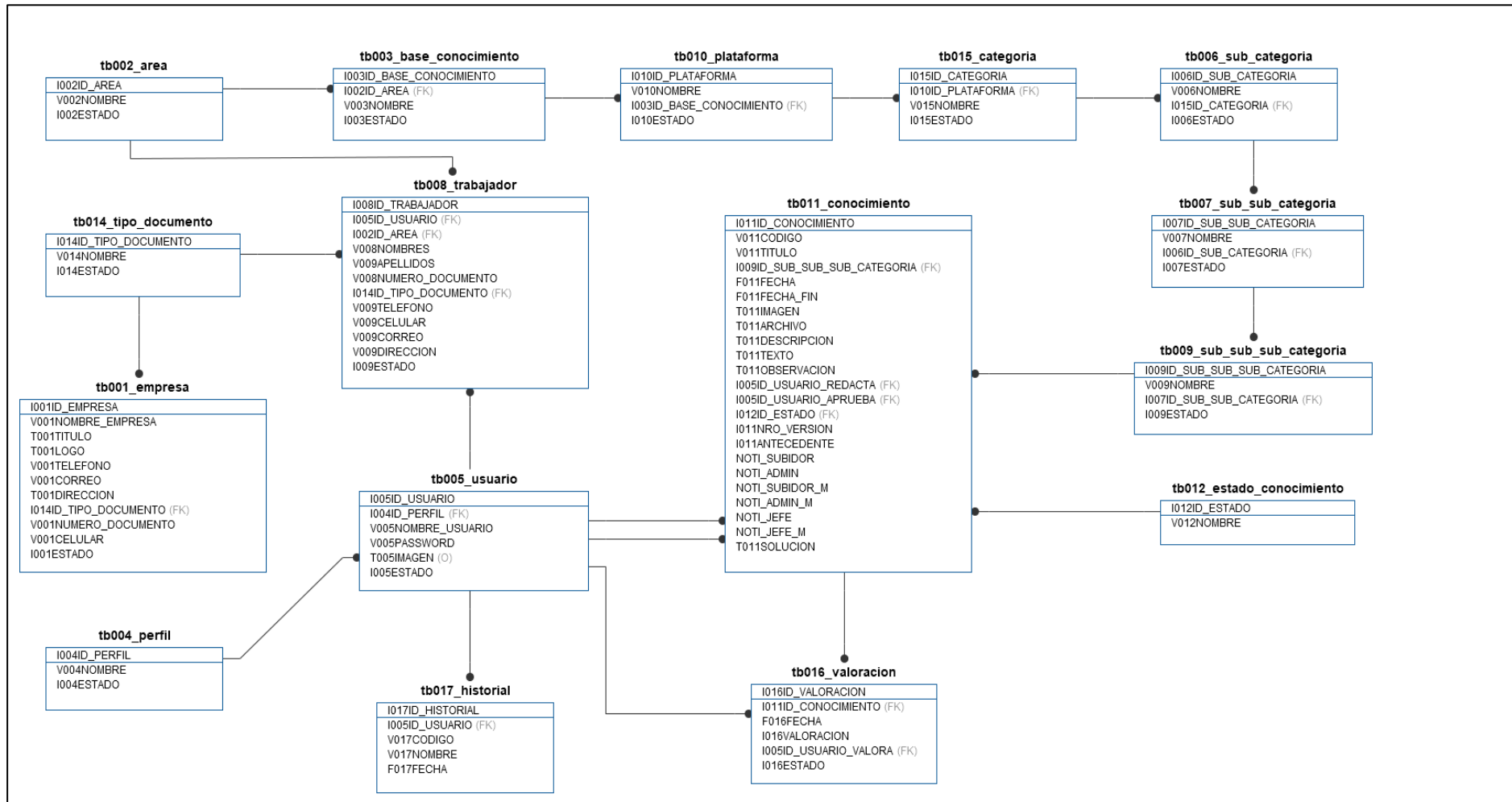
Jhair Lazaro



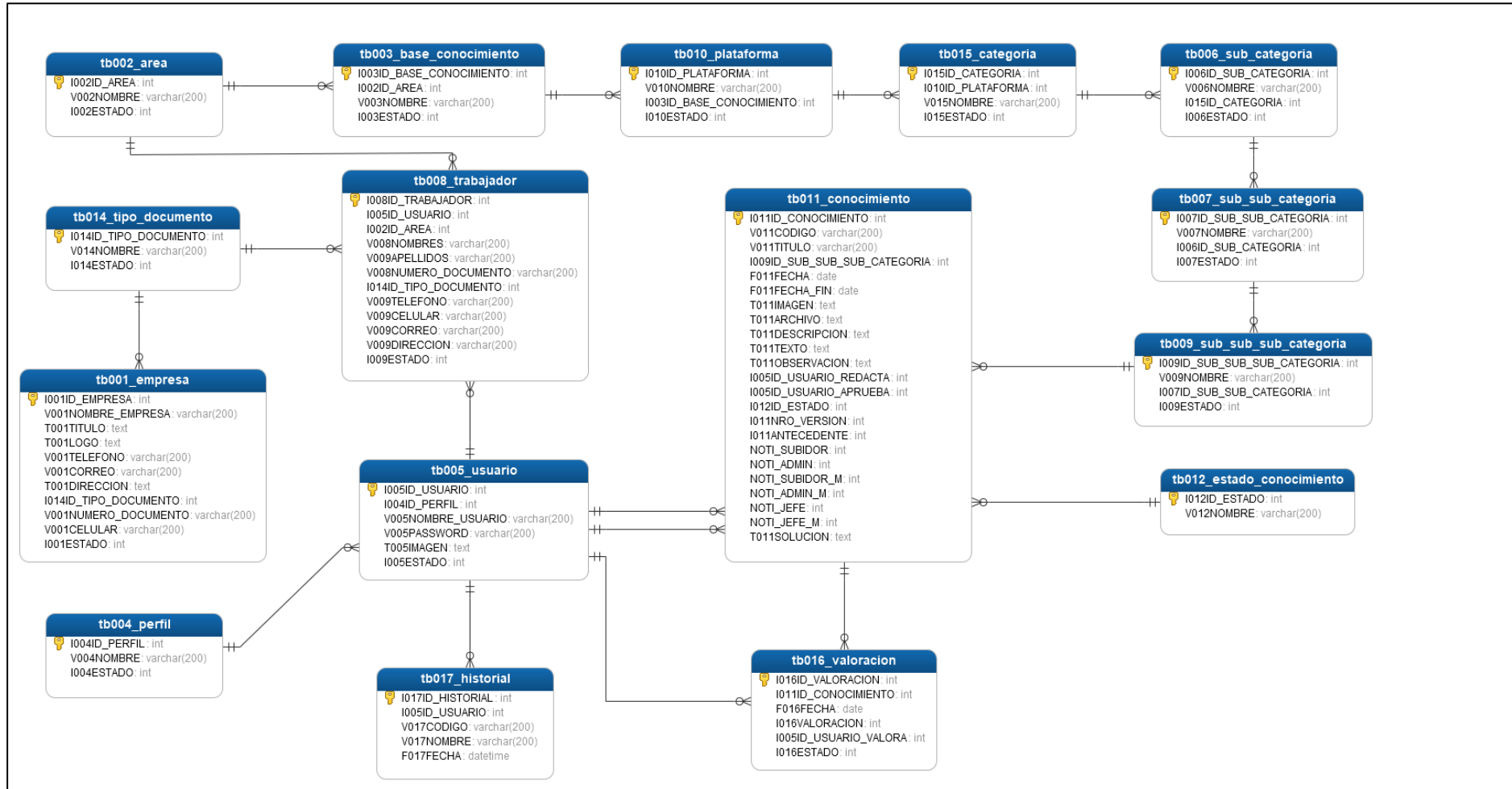
ACCENTURE PERÚ S.R.L.
 Wilmer Jaime Cardenas Peña
 Program & Project Management Specialist

(Product Owner)

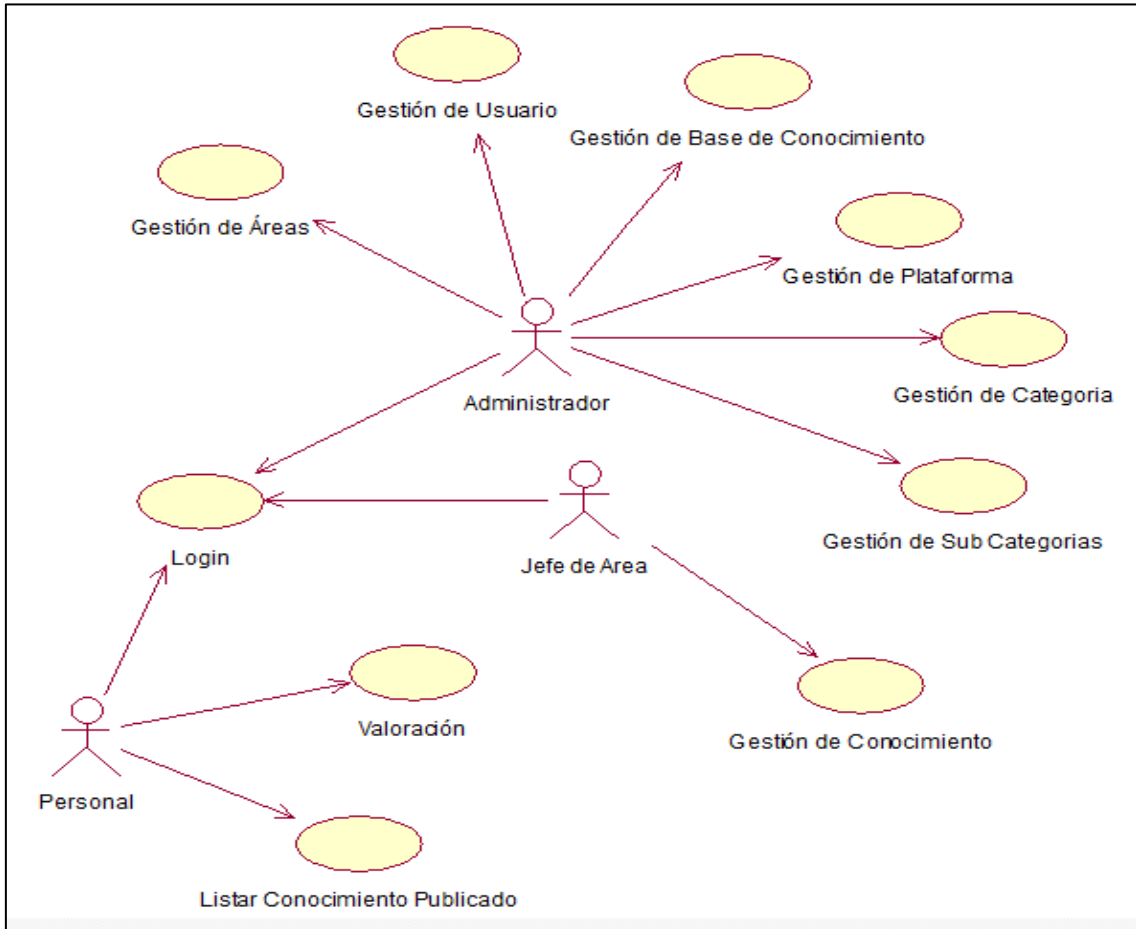
➤ Diseño de BD Lógico.



➤ Diseño de BD Físico



➤ Caso de Uso del Sistema



➤ Creación de tablas en la Base Datos

Empresa

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	I001ID_EMPRESA	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	V001NOMBRE_EMPRESA	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
3	T001TITULO	text	utf8_general_ci		No	Ninguna		
4	T001LOGO	text	utf8_general_ci		No	Ninguna		
5	V001TELEFONO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
6	V001CORREO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
7	T001DIRECCION	text	utf8_general_ci		No	Ninguna		
8	I014ID_TIPO_DOCUMENTO	int(11)			No	Ninguna		
9	V001NUMERO_DOCUMENTO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
10	V001CELULAR	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
11	I001ESTADO	int(11)			No	Ninguna		

Área

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	I001ID_EMPRESA	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	V001NOMBRE_EMPRESA	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
3	T001TITULO	text	utf8_general_ci		No	Ninguna		
4	T001LOGO	text	utf8_general_ci		No	Ninguna		
5	V001TELEFONO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
6	V001CORREO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
7	T001DIRECCION	text	utf8_general_ci		No	Ninguna		
8	I014ID_TIPO_DOCUMENTO	int(11)			No	Ninguna		
9	V001NUMERO_DOCUMENTO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
10	V001CELULAR	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
11	I001ESTADO	int(11)			No	Ninguna		

Base de Conocimiento

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	I003ID_BASE_CONOCIMIENTO	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	I002ID_AREA	int(11)			No	Ninguna		
3	V003NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
4	I003ESTADO	int(11)			No	Ninguna		

Perfil

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	I004ID_PERFIL	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	V004NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
3	I004ESTADO	int(11)			No	Ninguna		

Usuario

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	I005ID_USUARIO 🗝️	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	I004ID_PERFIL 🗝️	int(11)			No	Ninguna		
3	V005NOMBRE_USUARIO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
4	V005PASSWORD	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
5	T005IMAGEN	text	utf8_general_ci		Sí	NULL		
6	I005ESTADO	int(11)			No	Ninguna		

Sub Categoría

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	I006ID_SUB_CATEGORIA 🗝️	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	V006NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
3	I015ID_CATEGORIA 🗝️	int(11)			No	Ninguna		
4	I006ESTADO	int(11)			No	Ninguna		

Sub Sub Categoría

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	I007ID_SUB_SUB_CATEGORIA 🗝️	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	V007NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
3	I006ID_SUB_CATEGORIA 🗝️	int(11)			No	Ninguna		
4	I007ESTADO	int(11)			No	Ninguna		

Sub Sub Sub Categoría

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	I009ID_SUB_SUB_SUB_CATEGORIA 🗝️	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	V009NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
3	I007ID_SUB_SUB_CATEGORIA 🗝️	int(11)			No	Ninguna		
4	I009ESTADO	int(11)			No	Ninguna		

Trabajador

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	I008ID_TRABAJADOR 🔑	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	I005ID_USUARIO 🗑️	int(11)			No	Ninguna		
3	I002ID_AREA 🗑️	int(11)			No	Ninguna		
4	V008NOMBRES	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
5	V009APELLIDOS	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
6	V008NUMERO_DOCUMENTO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
7	I014ID_TIPO_DOCUMENTO 🗑️	int(11)			No	Ninguna		
8	V009TELEFONO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
9	V009CELULAR	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
10	V009CORREO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
11	V009DIRECCION	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
12	I009ESTADO	int(11)			No	Ninguna		

Plataforma

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	I010ID_PLATAFORMA 🔑	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	V010NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
3	I003ID_BASE_CONOCIMIENTO 🗑️	int(11)			No	Ninguna		
4	I010ESTADO	int(11)			No	Ninguna		

Conocimiento

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	I011ID_CONOCIMIENTO 🔑	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	V011CODIGO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
3	V011TITULO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
4	I009ID_SUB_SUB_SUB_CATEGORIA 🗑️	int(11)			No	Ninguna		
5	F011FECHA	date			No	Ninguna		
6	F011FECHA_FIN	date			No	Ninguna		
7	T011IMAGEN	text	utf8_general_ci		No	Ninguna		
8	T011ARCHIVO	text	utf8_general_ci		No	Ninguna		
9	T011DESCRIPCION	text	utf8_general_ci		No	Ninguna		
10	T011TEXTO	text	utf8_general_ci		No	Ninguna		
11	T011OBSERVACION	text	utf8_general_ci		No	Ninguna		
12	I005ID_USUARIO_REDACTA 🗑️	int(11)			No	Ninguna		
13	I005ID_USUARIO_APRUEBA 🗑️	int(11)			No	Ninguna		
14	I012ID_ESTADO 🗑️	int(11)			No	Ninguna		
15	I011NRO_VERSION	int(11)			No	Ninguna		
16	I011ANTECEDENTE	int(11)			No	Ninguna		
17	NOTI_SUBIDOR	int(11)			No	Ninguna		
18	NOTI_ADMIN	int(11)			No	Ninguna		
19	NOTI_SUBIDOR_M	int(11)			No	Ninguna		
20	NOTI_ADMIN_M	int(11)			No	Ninguna		

Estado Conocimiento

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	I012ID_ESTADO	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	V012NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		

Tipo de documento

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	I014ID_TIPO_DOCUMENTO	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	V014NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
3	I014ESTADO	int(11)			No	Ninguna		

Categoría

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	I015ID_CATEGORIA	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	I010ID_PLATAFORMA	int(11)			No	Ninguna		
3	V015NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
4	I015ESTADO	int(11)			No	Ninguna		

Valoración

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	I016ID_VALORACION	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	I011ID_CONOCIMIENTO	int(11)			No	Ninguna		
3	F016FECHA	date			No	Ninguna		
4	I016VALORACION	int(11)			No	Ninguna		
5	I005ID_USUARIO_VALORA	int(11)			No	Ninguna		
6	I016ESTADO	int(11)			No	Ninguna		

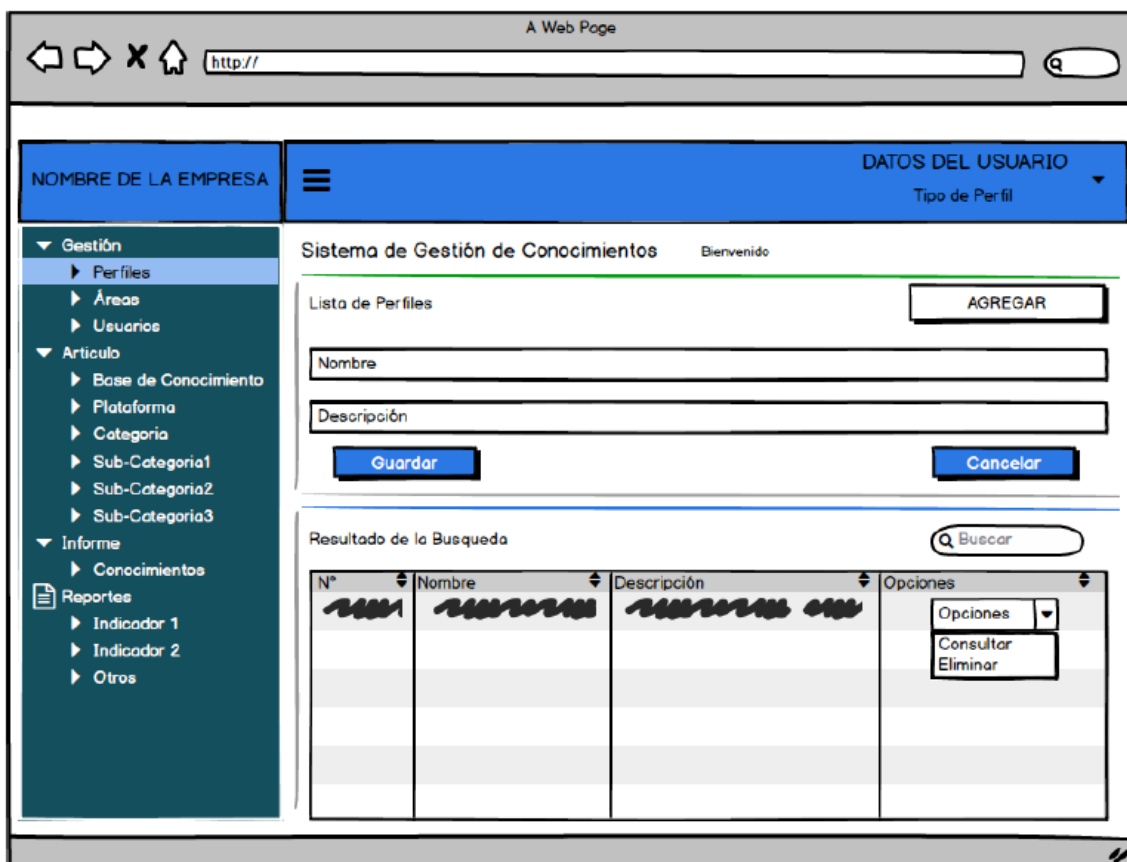
Historial

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	I017ID_HISTORIAL	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
2	I005ID_USUARIO	int(11)			No	Ninguna		
3	V017CODIGO	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
4	V017NOMBRE	varchar(200)	utf8_general_ci		No	Ninguna		
5	F017FECHA	datetime			No	Ninguna		

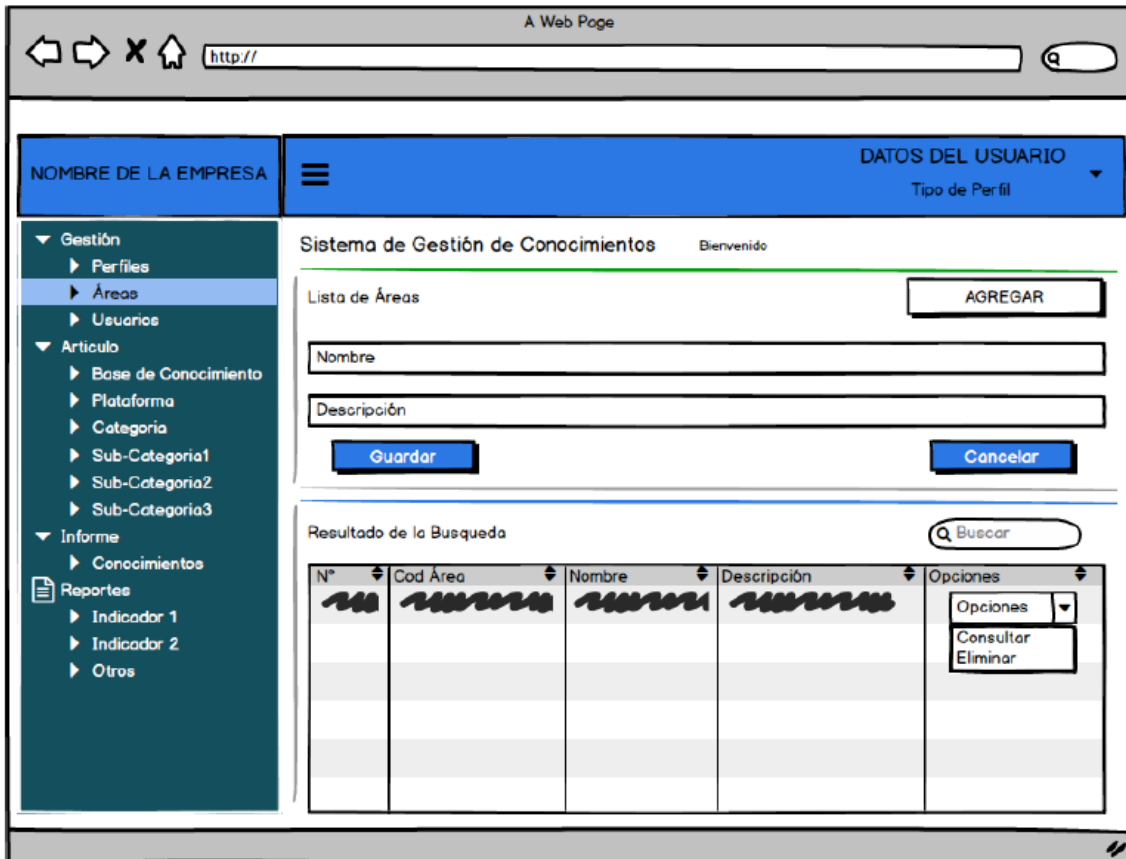
- Diseño de Prototipos
- ✓ Ingreso al Sistema



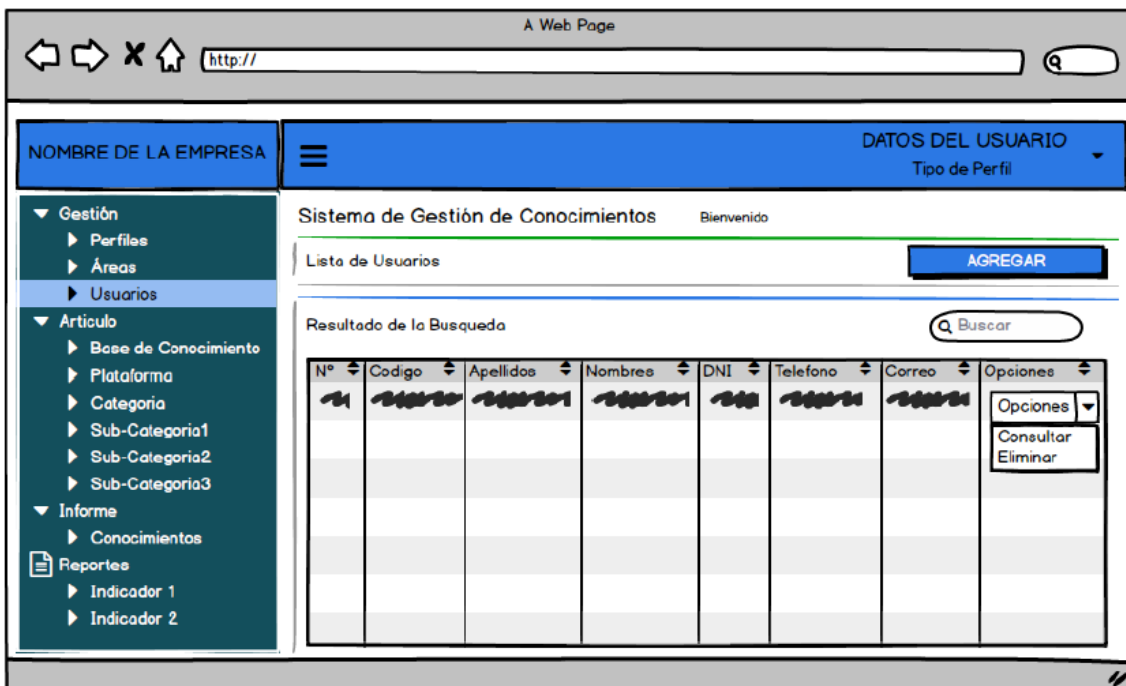
- ✓ Perfiles



✓ Áreas



✓ Usuarios (Listar)



✓ Usuarios (Registrar)

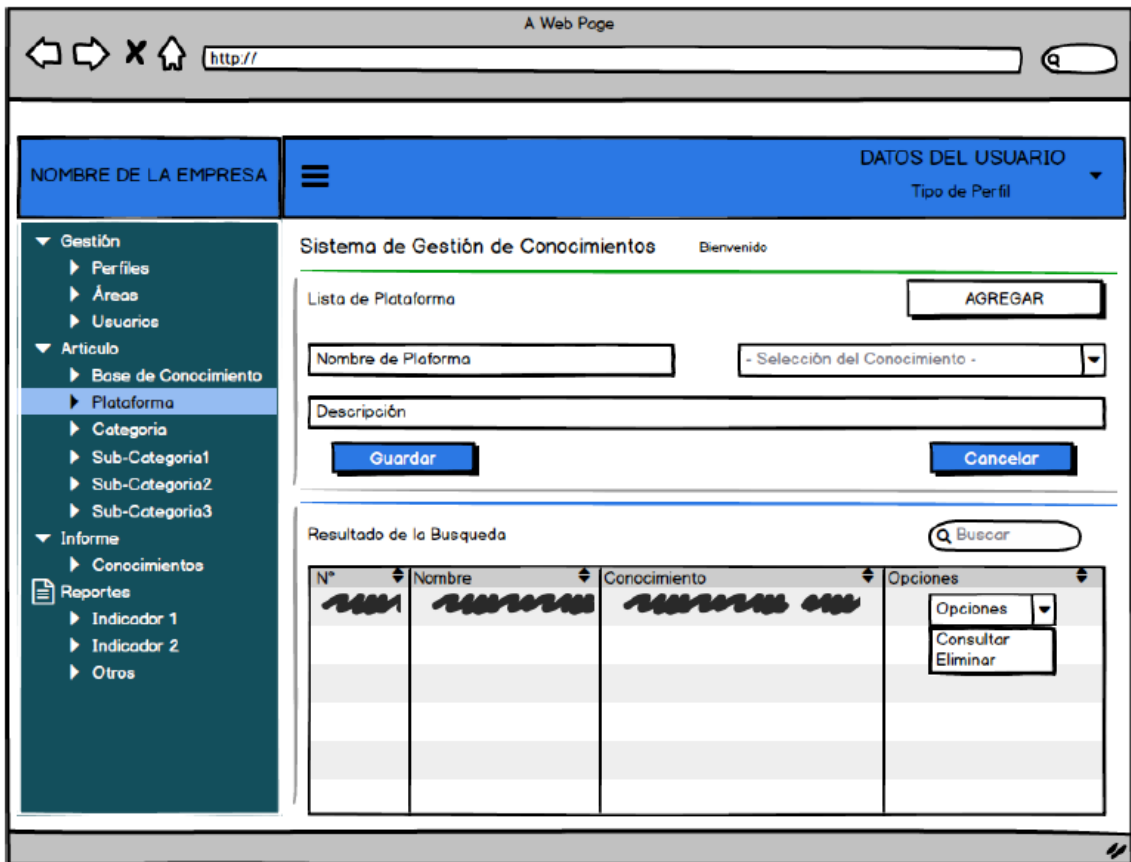
The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://'. The page title is 'Sistema de Gestión de Conocimientos' and the user is logged in as 'Bienvenido'. The left sidebar contains a navigation menu with categories: 'Gestión' (Perfiles, Áreas, Usuarios), 'Artículo' (Base de Conocimiento, Plataforma, Categoría, Sub-Categoría1, Sub-Categoría2, Sub-Categoría3), 'Informe' (Conocimientos), and 'Reportes' (Indicador 1, Indicador 2, Otros). The 'Usuarios' option is selected. The main content area is titled 'Usuarios' and features an 'AGREGAR' button. Below this is a registration form with the following fields: 'Codigo Personal', 'Tipo de Perfil' (dropdown), 'Apellido Paterno', 'Apellido Materno', 'Nombres', 'DNI', 'Correo', 'Telefono', 'Cod Área', 'Nombre del Área', 'Usuario', and 'Password'. A green 'BUSCAR' button is positioned between the 'Cod Área' and 'Nombre del Área' fields. At the bottom of the form are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons.

✓ Base de Conocimiento

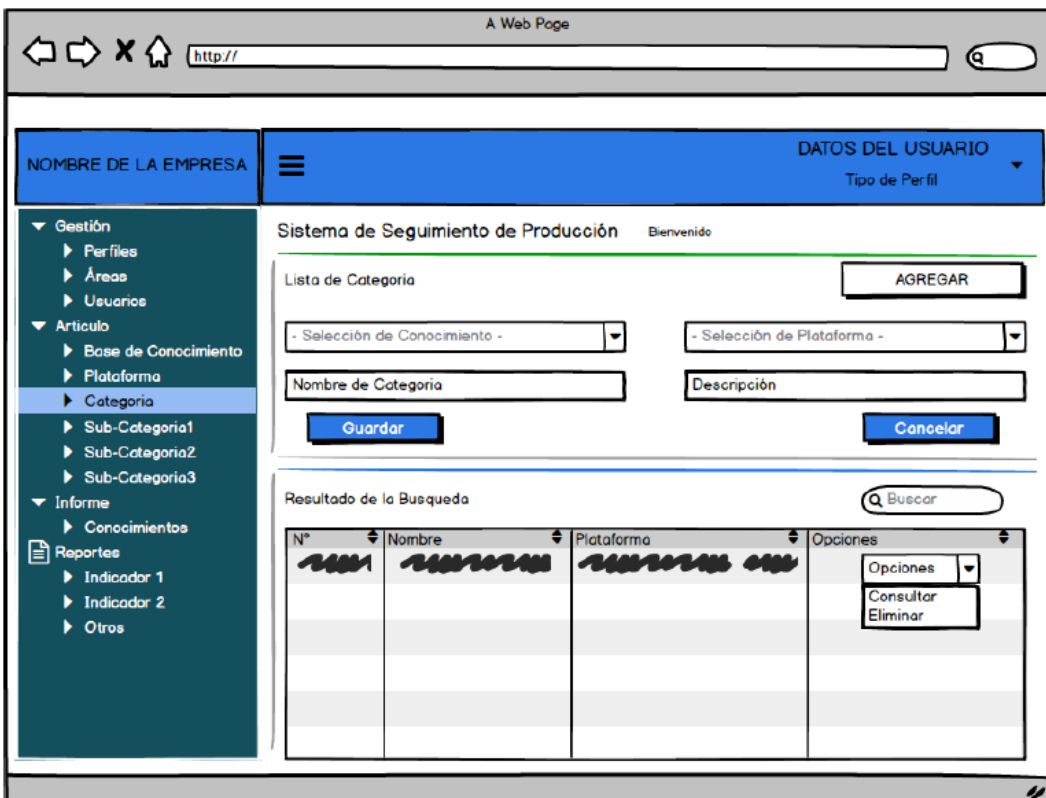
The screenshot shows the 'Base de Conocimiento' management interface. The left sidebar is the same as in the previous screenshot, but 'Base de Conocimiento' is selected. The main content area is titled 'Lista de Base de Conocimientos' and features an 'AGREGAR' button. Below this is a form with 'Nombre' and 'Descripción' fields, and 'Guardar' and 'Cancelar' buttons. A search section titled 'Resultado de la Búsqueda' includes a search input field with the placeholder 'Buscar'. Below the search field is a table with the following structure:

N°	Nombre	Descripción	Opciones
			Opciones Consultar Eliminar

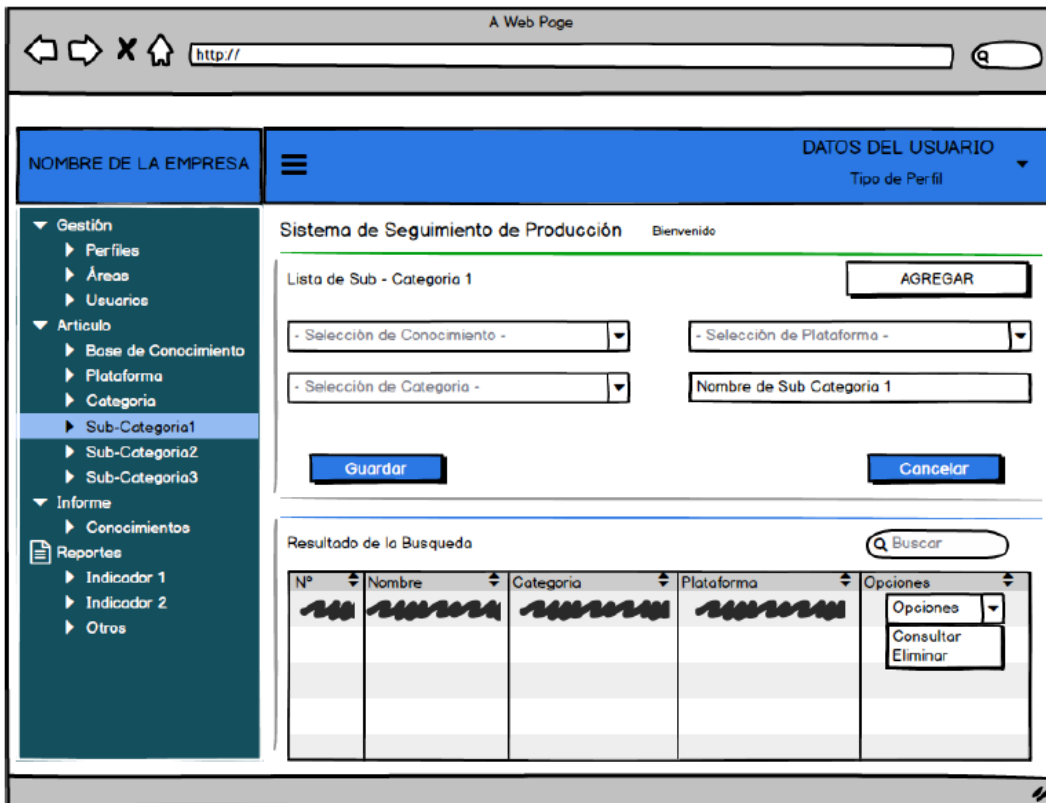
✓ Plataforma



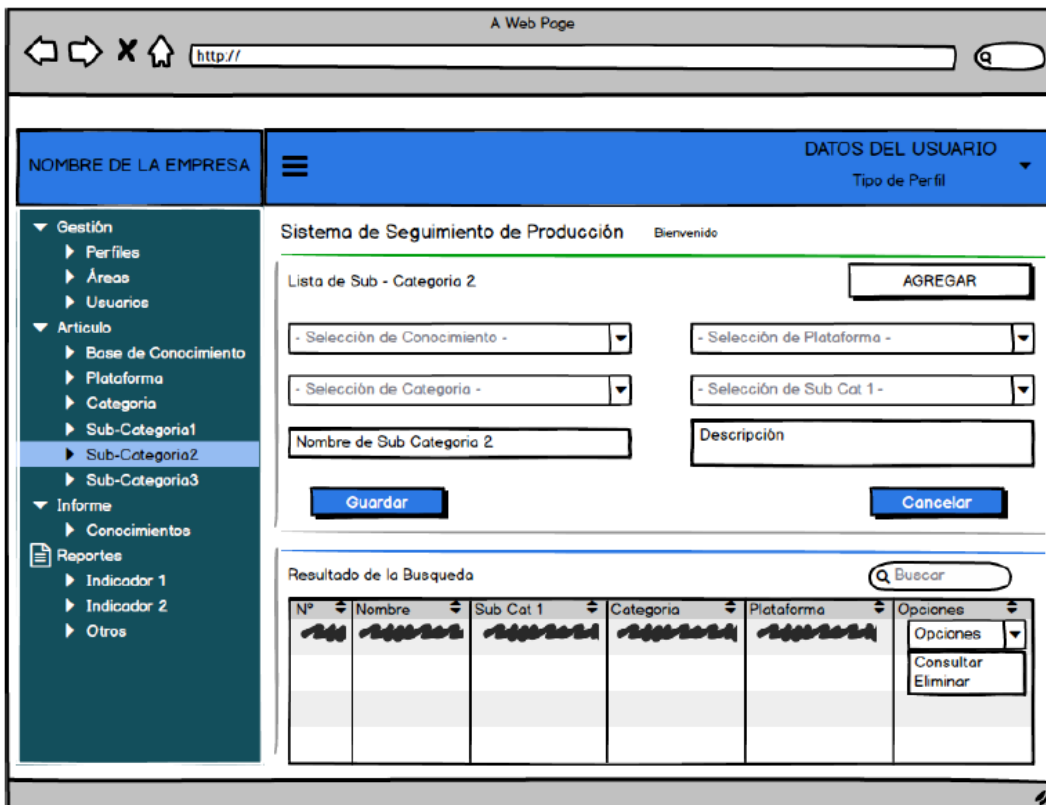
✓ Categoría



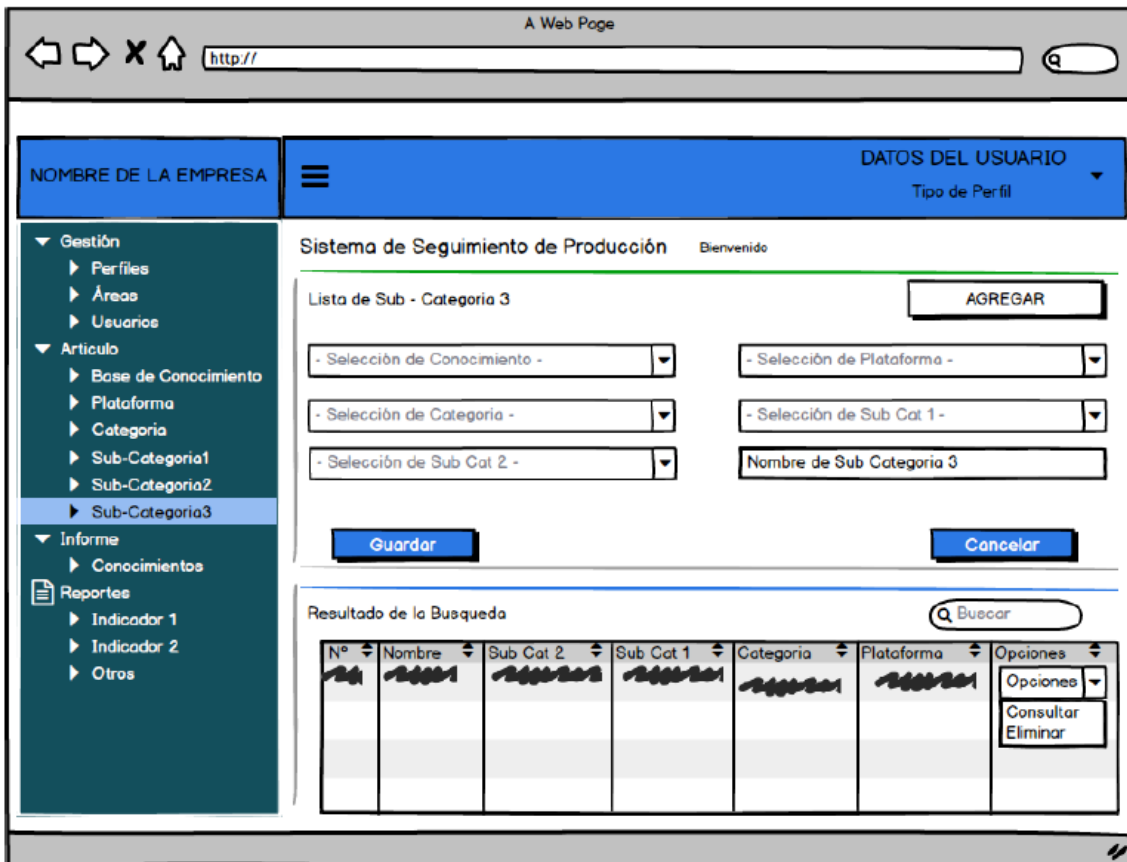
✓ Sub – Categoría1



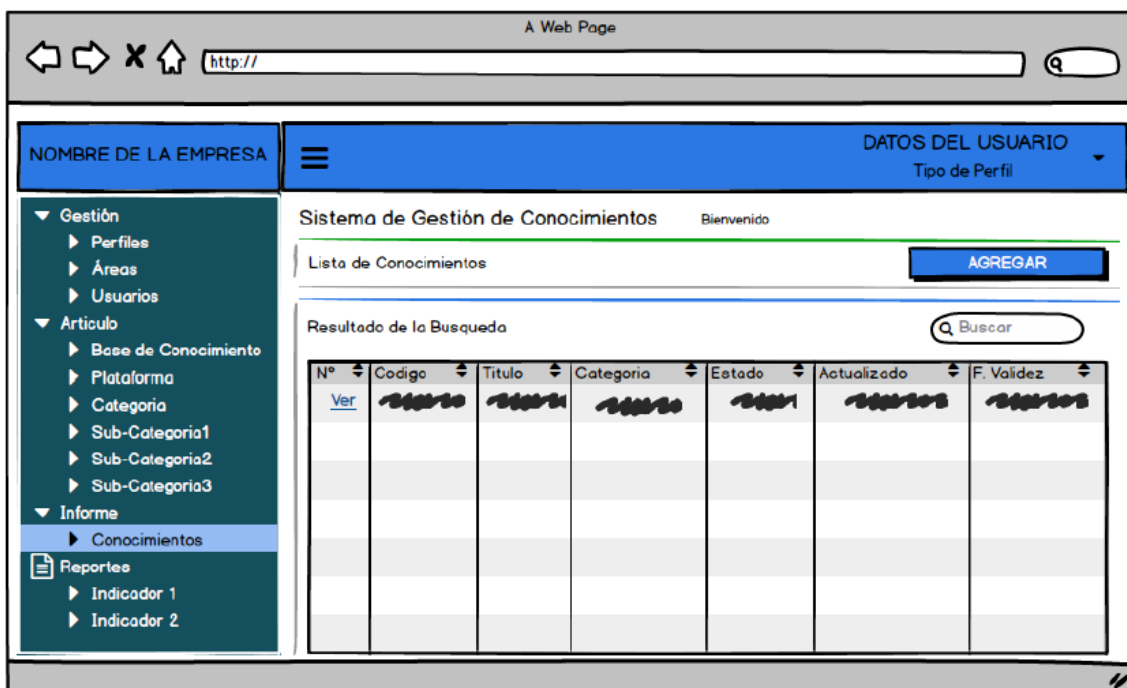
✓ Sub – Categoría 2



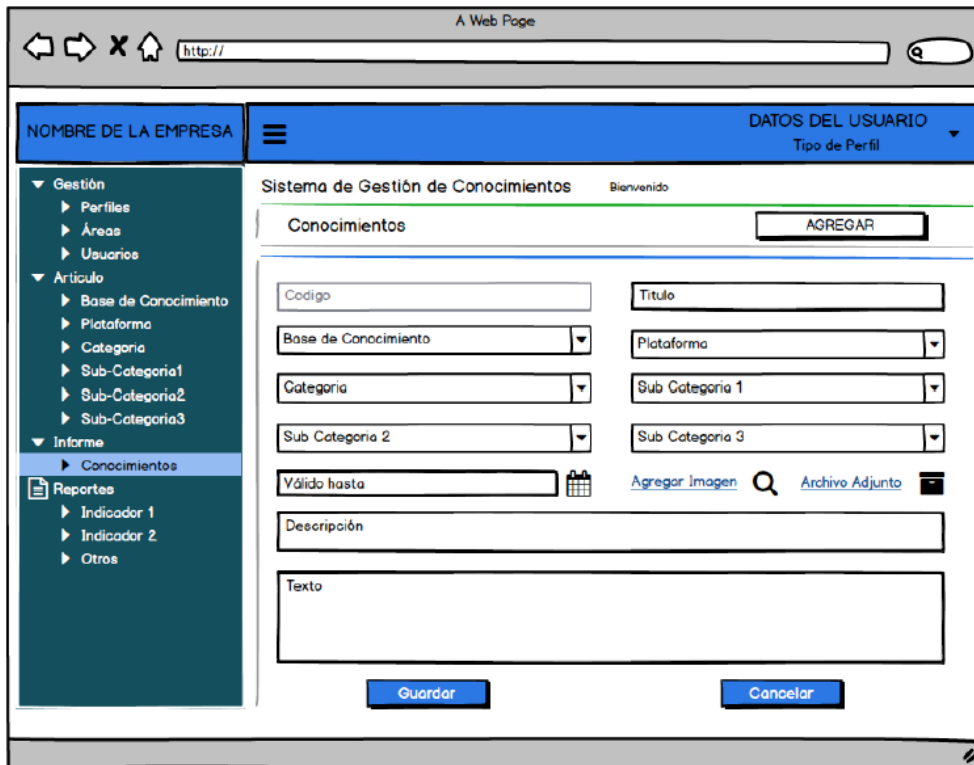
✓ Sub – Categoría 3



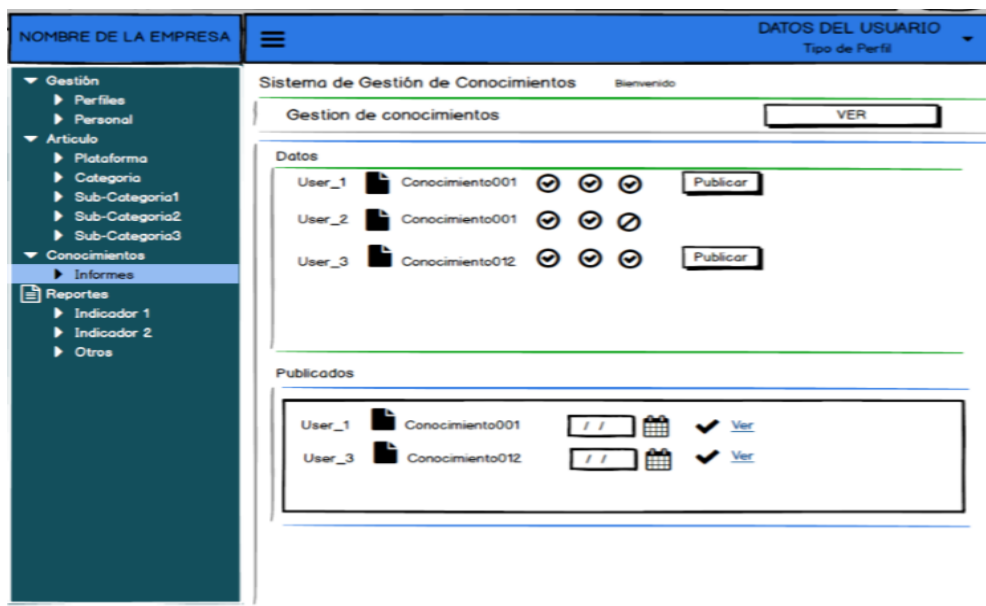
✓ Conocimiento (Listar)



✓ Conocimiento (Registrar)



✓ Conocimiento (Gestión)



✓ Conocimientos (Ver)

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://'. The page title is 'Sistema de Gestión de Conocimientos' and it says 'Bienvenido'. The main content area is titled 'Conocimientos' and has a 'VER' button. Below this is a 'Datos' section with the following fields:

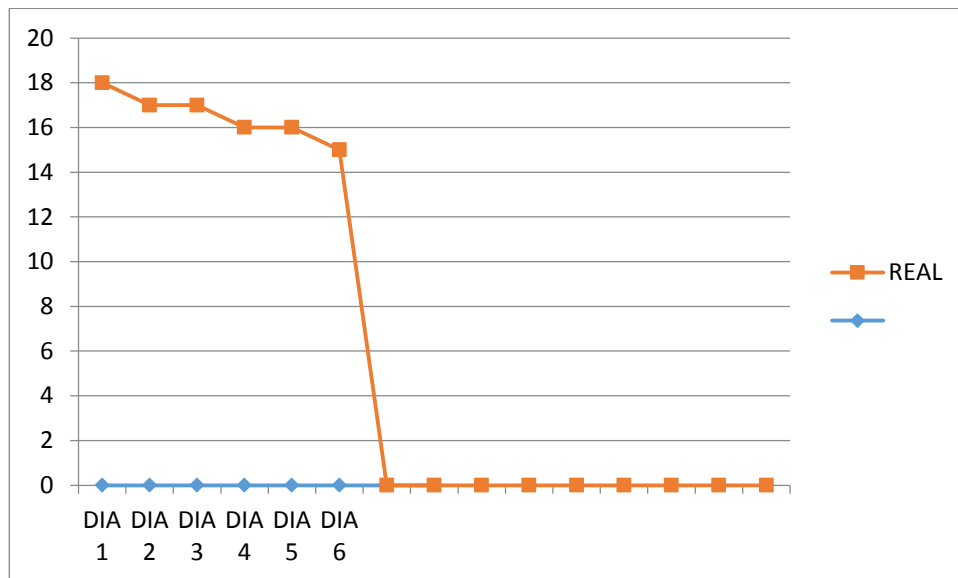
- Codigo (text input)
- Titulo (text input)
- Descripción (text input)
- Base de Conocimiento (dropdown menu)
- Plataforma (dropdown menu)
- Categoria (dropdown menu)
- Sub Categoría 1 (dropdown menu)
- Sub Categoría 2 (dropdown menu)
- Sub Categoría 3 (dropdown menu)
- Válido hasta (text input with calendar icon)

Below the 'Datos' section are 'Adjuntos' with 'Agregar Imagen' (with a download icon) and 'Archivo Adjunto' (with a download icon). Below that is a 'Referencias' section with a 'Texto' input field. At the bottom of the form are 'Actualizar' and 'Cancelar' buttons.

Resumen Sprint 0

Total de Historias	4
Historias Terminadas	4
Historias por Terminar	0
Avance	100%

Gráfico BurnDown Sprint 0



Retrospectiva del sprint 0

Al final del Sprint, el equipo Scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el Product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas entregado y es el cliente quedo satisfecho

Cosas Positivas:

- Se pudo cumplir con lo esperado.
- El apoyo del team.

Cosas Negativas:

- No hubo cosas Negativas.

ACTA DE REUNIÓN N°002 – CIERRE DEL SPRINT 0**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Empresa ACCENTURE
PROYECTO	Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE.
CLIENTE	Accenture Perú

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Wilmer Cardenas
TEAM	Jordy Mamani, Jhair Lazaro, Jeair Cangana, Miguel Roman

ACUERDOS


Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 0 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 0, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 0 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
0	Elaboración el diseño de la BD Lógica.	✓ BD Lógica (Entregado)
0	Elaborar el diseño de la BD Física.	✓ BD Física (Entregado)
0	Creación de Tablas de la BD.	✓ Creación de tablas (Entregado)
0	Diseño de Prototipos.	✓ Prototipos del Sistema (Entregado)

Firman en señal de conformidad



ACCENTURE PERÚ S.R.L.

 Wilmer Jaime Cardenas Peña
 Program & Project Management Specialist

Jhair Lazaro

(Product Owner)

4.4.2. Sprint 1

SPRINT 1									
ID_Historia	Requerimientos /tarea	Estimado en horas	Esfuerzo en horas estimado por día						
			1	2	3	4	5	6	7
1	Logueo de Seguridad	12							
	Diseño del Login		6						
	Desarrollo de Login			6					
	Clase Conexión								
3	Área	12							
	Vista Área				6				
	Registrar datos					6			
4	Usuario	18							
	Vista de Usuario						6	2	
	Registrar datos							4	6

N°	Requerimiento Funcionales	Historias Usuarios	Estimación	Prioridad
SPRINT 1	RF1: Login	H01	2	1
	RF3: Mantenimiento de Áreas	H03	2	1
	RF4: Mantenimiento de Usuarios	H02	3	1

ACTA DE REUNIÓN N°003 – APERTURA DEL SPRINT 1**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Empresa ACCENTURE
PROYECTO	Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE.
CLIENTE	Accenture Perú

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Wilmer Cardenas
TEAM	Jordy Mamani, Jhair Lazaro, Jeair Cangana, Miguel Roman

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 1 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 1, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 1 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
1	Elaboración de la vista de accesos para administrador, jefe de área, usuario.	✓ Login
1	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las áreas en la empresa.	✓ Área
1	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de usuarios que tendrán acceso al sistemas.	✓ Usuarios

Firman en señal de conformidad

Jhair Lazaro

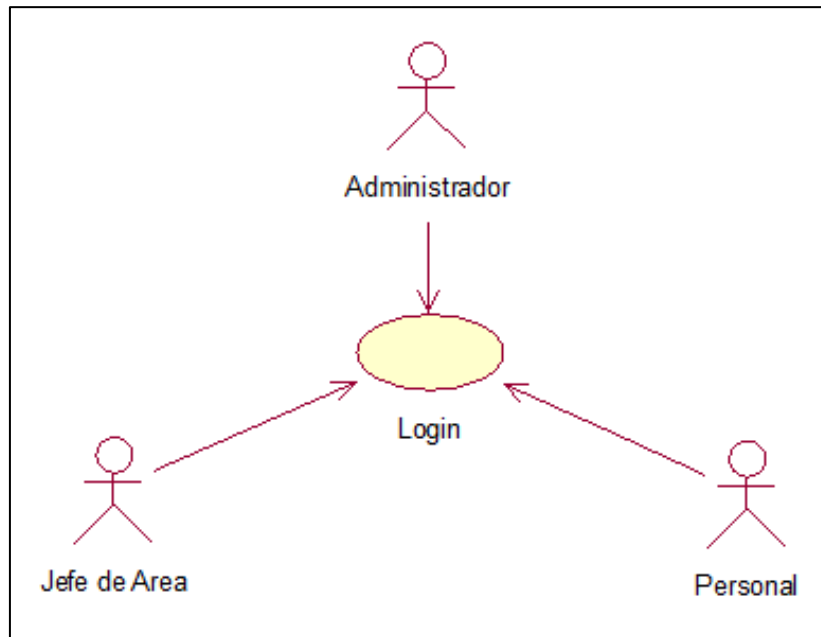
ACCENTURE PERÚ S.R.L.
 Wilmer Jaime Cardenas Peña
 Program & Project Management Specialist

(Product Owner)

Requerimiento Funcional N° 1- Logueo de Seguridad

RF1: Como usuario, se necesita validar los datos para acceder al sistema, con la finalidad de tener seguridad y mantener una sesión activa.

➤ Diagrama de Caso de Uso "Login"



➤ Diseño



➤ Código

Conexión

```
conexion.php x
4     public static function con() {
5         $bd = "jhair";
6         $user = "root";
7         $pass = "";
8         $servidor="localhost";
9         try {
10            $conn = new PDO("mysql:host=$servidor;dbname=$bd;charset=UTF8", $user, $pass);
11            $conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
12        } catch (Exception $e) {
13            die(print_r($e->getMessage()));
14        }
15        return $conn;
16    }
17 }
18 ?>
```

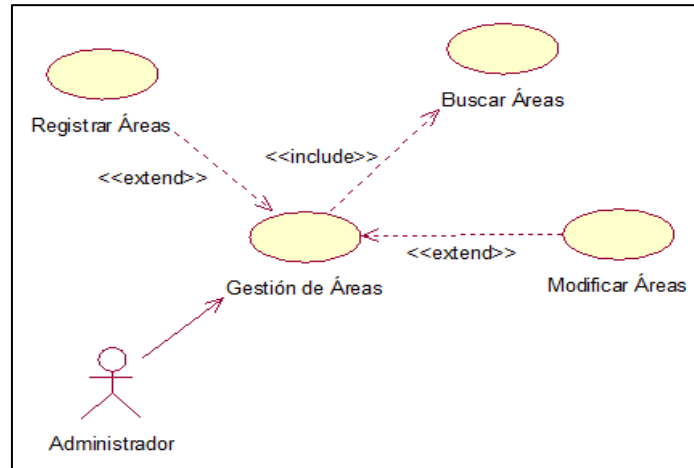
Clase Login

```
class_login.php x
1 <?php
2
3 class login {
4
5     private $array;
6
7     public function __construct() {
8         $this->array = array();
9     }
10
11    public function logeo_usuario($usuario, $pass) {
12        $sql = "call sp_tb005_usuario_login('$usuario','$pass')";
13        $getResult = Conectar::con()->prepare($sql);
14        $getResult->execute();
15        $results = $getResult->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
16        foreach ($results as $row) {
17            $this->array[] = $row;
18        }
19        return $this->array;
20    }
21 }
22 }
```

Requerimiento Funcional N° 3- Mantenimiento de Áreas

RF3: Como Administrador, el sistema permitirá gestionar y dar mantenimiento a las áreas internas de la empresa.

➤ **Diagrama de Caso de Uso “Gestión de Áreas”**

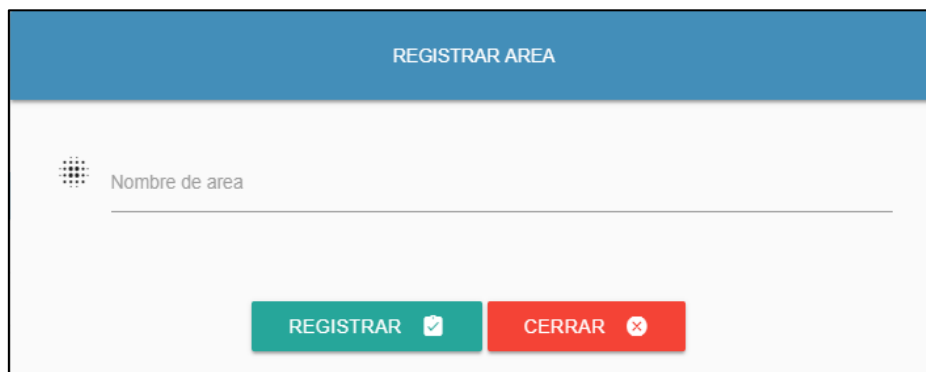


➤ **Diseño**

Listar Áreas



Registrar Áreas



Modificar Áreas

MODIFICAR AREA

Nombre de area	Estado
<input type="text" value="TECNOLOGIAS"/>	<input type="text" value="Activo"/>

➤ Código

Clase Área

```
class_area.php
1 <?php
2
3 class area {
4
5     private $array;
6
7     public function __construct() {
8         $this->array = array();
9     }
10    public function lista_activo() {
11        $sql = "call sp_tb002_area_lista_activo()";
12        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
13        $getResults->execute();
14        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
15        foreach ($results as $row) {
16            $this->array[] = $row;
17        }
18        return $this->array;
19    }
20    public function lista() {
21        $sql = "call sp_tb002_area_lista()";
22        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
23        $getResults->execute();
24        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
25        foreach ($results as $row) {
26            $this->array[] = $row;
27        }
28        return $this->array;
29    }
30
31    public function seleccion($id) {
32        $sql = "call sp_tb002_area_seleccion($id)";
33        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
34        $getResults->execute();
35        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
36        foreach ($results as $row) {
37            $this->array[] = $row;
38        }
39        return $this->array;
40    }
}
```

```

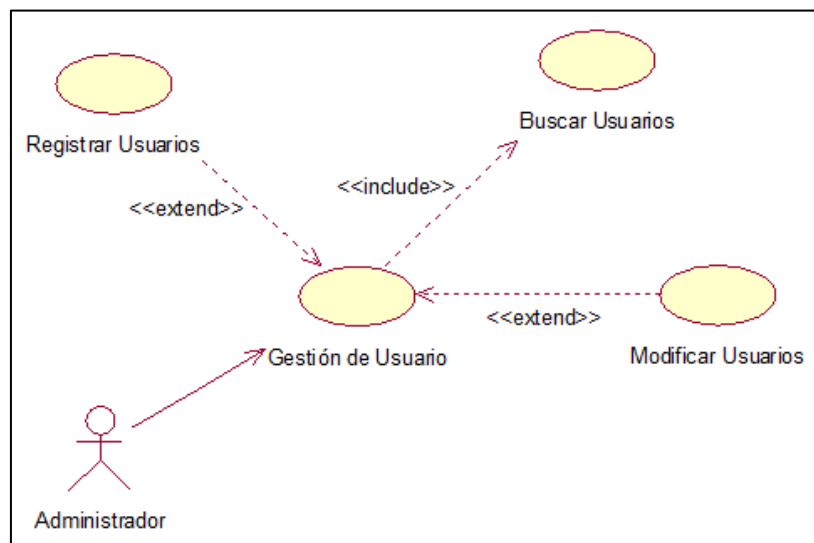
class_area.php
41     public function registrar($nombre,$estado) {
42         $sql = "call sp_tb002_area_registrar('$nombre',$estado)";
43         $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
44         $getResults->execute();
45         $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
46         foreach ($results as $row) {
47             $this->array[] = $row;
48         }
49         return $this->array;
50     }
51     public function eliminar($id) {
52         $sql = "call sp_tb002_area_eliminar($id)";
53         $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
54         $getResults->execute();
55         $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
56         foreach ($results as $row) {
57             $this->array[] = $row;
58         }
59         return $this->array;
60     }
61     public function modificar($nombre,$estado,$id) {
62         $sql = "call sp_tb002_area_modificar('$nombre',$estado,$id)";
63         $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
64         $getResults->execute();
65         $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
66         foreach ($results as $row) {
67             $this->array[] = $row;
68         }
69         return $this->array;
70     }
71 }
72 }

```

Requerimiento Funcional N° 4 - Mantenimiento de Usuarios

RF4: Como Administrador, el sistema permitirá gestionar y dar mantenimiento a los usuarios.

➤ Diagrama de Caso de Uso "Gestión de Usuarios"



➤ Diseño

Listar Usuarios



Bienvenido,
Jhair

ADMINISTRADOR

+

LISTADO DE USUARIOS

Mostrando 10 ▼ entradas Buscar:

Modificar	Nombre	T.Documento	N.Documento	Perfil	Usuario	Estado	Eliminar
	Jhair lazaro	DNI	47089937	ADMINISTRADOR	prueba	ACTIVO	
	JEFE TECNOLOGIAS	DNI	23423423424	JEFE AREA	supertecno	ACTIVO	
	JEFE FINANZAS	DNI	23432424324	JEFE AREA	superfina	ACTIVO	
	subidor TECNOLOGIAS	DNI	47089933	SUBIDOR	subidor	ACTIVO	
	subidor2 FINANZAS	DNI	47083937	SUBIDOR	subidor2	ACTIVO	

Mostrando 1 a 5 de 5 entradas
ANTERIOR
1
SIGUIENTE

Registrar Usuarios

REGISTRAR USUARIO

Perfil

Seleccione ▼

Usuario

Password

Nombres

Apellidos

Tipo Documento

Seleccione ▼

Numero Documento

Correo

Telefono

Celular

Direccion

FOTO

REGISTRAR

CERRAR

Modificar Usuarios

MODIFICAR USUARIO

Perfil

ADMINISTRADOR ▼

Usuario

prueba

Password

Nombres

Jhair

Apellidos

lazaro

Tipo Documento

DNI ▼

Numero Documento

47089937

Correo

jhairlazaro@gmail.com

Telefono

015501332

Celular


998091666

Direccion

villa los reyes

FOTO

1522717548_54_14



Estado

Activo ▼

MODIFICAR

CERRAR

SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE SOPORTE DE LA EMPRESA ACCENTURE PERÚ S.R.L.

162

JHAIR LAZARO ARELLANO

➤ Código

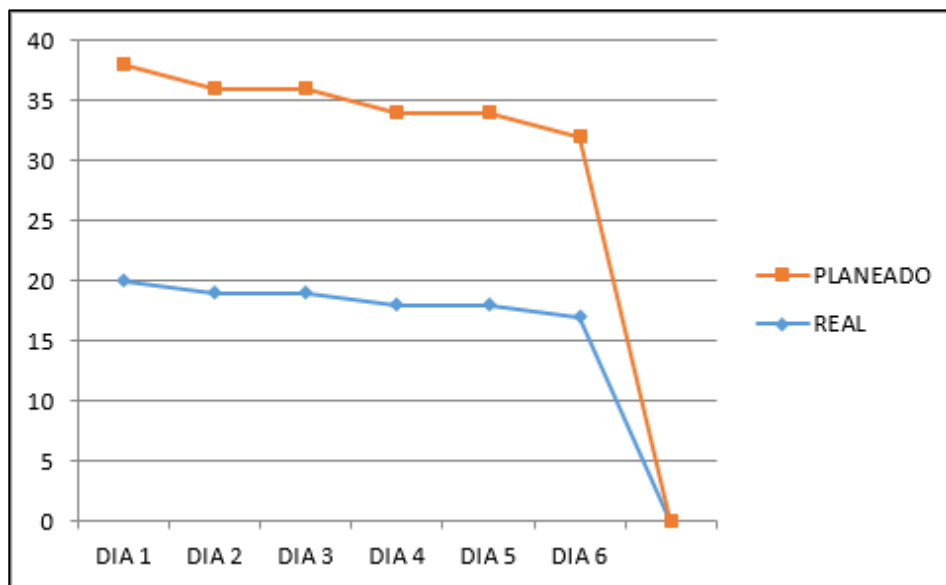
Clase Usuarios

```
class_trabajador.php x
public function registrar_usuario($i_perfil,$i_usuario,$i_password,$imagen, $estado, $sql_insert_detalle) {
    $sql = " call sp_tb005_usuario_trabajador_registrar($i_perfil,'$i_usuario','$i_password','$imagen','$estado','$sql_insert_detalle',@id_cabecera);";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}
public function modificar_trabajador_solo($m_id, $m_nombre, $m_apellidos, $m_numero, $m_tipo, $m_telefono, $m_celular, $m_correo, $m_direccion, $m_estado) {
    $sql = "call sp_tb008_trabajador_modificar_solo($m_id, '$m_nombre', '$m_apellidos', '$m_numero', $m_tipo, '$m_telefono', '$m_celular', '$m_correo', '$m_direccion', $m_estado);";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}
public function modificar_trabajador($id_area,$m_id, $m_nombre, $m_apellidos, $m_numero, $m_tipo, $m_telefono, $m_celular, $m_correo, $m_direccion, $m_estado, $contador_detalle_modificar, $query_detalle_modificar) {
    $sql = "call sp_tb008_trabajador_modificar($id_area,$m_id, '$m_nombre', '$m_apellidos', '$m_numero', $m_tipo, '$m_telefono', '$m_celular', '$m_correo', '$m_direccion', $m_estado, '$contador_detalle_modificar', '$query_detalle_modificar');";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}
public function eliminar_trabajador_solo($id) {
    $sql = "call sp_tb008_trabajador_eliminar_solo($id);";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}
}
```

Resumen Sprint 1

Total de Historias	4
Historias Terminadas	4
Historias por Terminar	0
Avance	100%

Gráfico BurnDown Sprint 1



Retrospectiva del sprint 1

Al final del Sprint, el equipo Scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el Product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas entregado y es el cliente quedo satisfecho

Cosas Positivas:

- Se pudo cumplir con lo esperado.
- El apoyo del team.

Cosas Negativas:

- No hubo cosas Negativas.

ACTA DE REUNIÓN N°004 – CIERRE DEL SPRINT 1**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Empresa ACCENTURE
PROYECTO	Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE.
CLIENTE	Accenture Perú

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Wilmer Cardenas
TEAM	Jordy Mamani, Jhair Lazaro, Jeair Cangana, Miguel Roman

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 1 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 1, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 1 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
1	Elaboración de la vista de accesos para administrador, jefe de área, usuario.	✓ Login (Entregado)
1	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las áreas en la empresa.	✓ Área (Entregado)
1	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de usuarios que tendrán acceso al sistemas..	✓ Usuarios (Entregado)

Firman en señal de conformidad



Jhair Lazaro



ACCENTURE PERÚ S.R.L.
Wilmer Jaime Cardenas Peña
Program & Project Management Specialist

(Product Owner)

4.4.3. Sprint 2

SPRINT 2														
ID_Historia	Requerimientos / tarea	Estimado en horas	ESFUERZO EN HORAS ESTIMADO POR DÍA											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
04	Base de Conocimiento	12												
	Vista Base de Conocimiento		4											
	Registrar Datos		2	6										
04	Plataformas	12												
	Vista Plataformas			4										
	Registro Datos			2	6									
05	Categoría	12												
	Vista Categoría					4								
	Registrar Datos					2	6							
05	Sub Categorías	36												
	Vista Sub Categorías							4		4		4		
	Registrar Datos							2	6	2	6	2	6	

N°	Requerimiento Funcionales	Historias Usuarios	Estimación	Prioridad
SPRINT 2	RF5: Mantenimiento de Base de Conocimiento	H04	2	2
	RF6: Mantenimiento de Plataformas	H04	2	2
	RF7: Mantenimiento de Categoría	H05	2	2
	RF8: Mantenimiento de Sub Categorías	H05	6	2

ACTA DE REUNIÓN N°005 – APERTURA DEL SPRINT 2**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Empresa ACCENTURE
PROYECTO	Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE.
CLIENTE	Accenture Perú

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Wilmer Cardenas
TEAM	Jordy Mamani, Jhair Lazaro, Jeair Cangana, Miguel Roman

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 2 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 2, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.


Dentro del Sprint 2 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las Bases de Conocimiento en la empresa.	✓ Base Conocimiento
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las Plataformas de bases de conocimientos.	✓ Plataformas
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de Categorías en base a las plataformas.	✓ Categorías
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de Sub Categorías en base a las Categorías.	✓ Sub Categorías

Firman en señal de conformidad



Jhair Lazaro

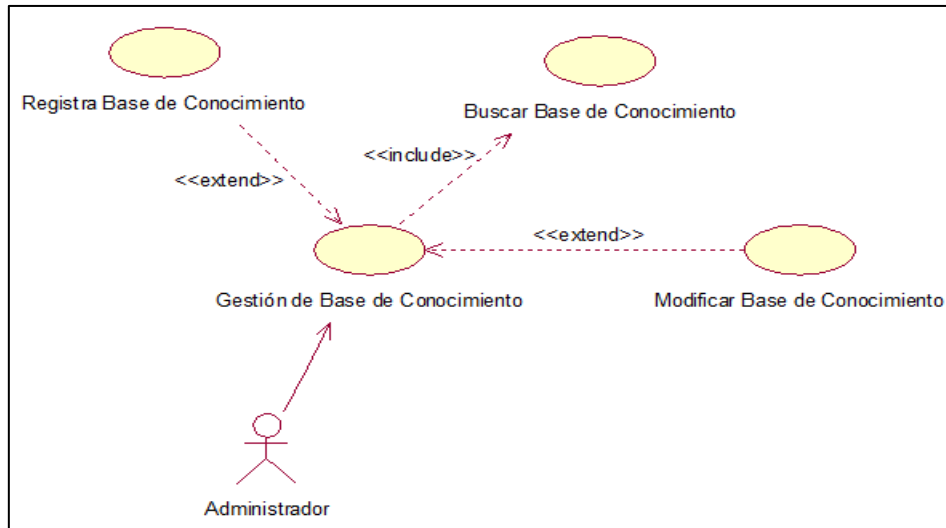
ACCENTURE PERÚ S.R.L.

 Wilmer Jaime Cardenas Peña
 Program & Project Management Specialist

(Product Owner)

Requerimiento Funcional N° 5 - Mantenimiento de Base de Conocimiento

RF5: Como Administrador, el sistema permitirá gestionar y dar mantenimiento a las bases de Conocimientos.

➤ **Diagrama de Caso de Uso “Gestión de Base de Conocimiento”**

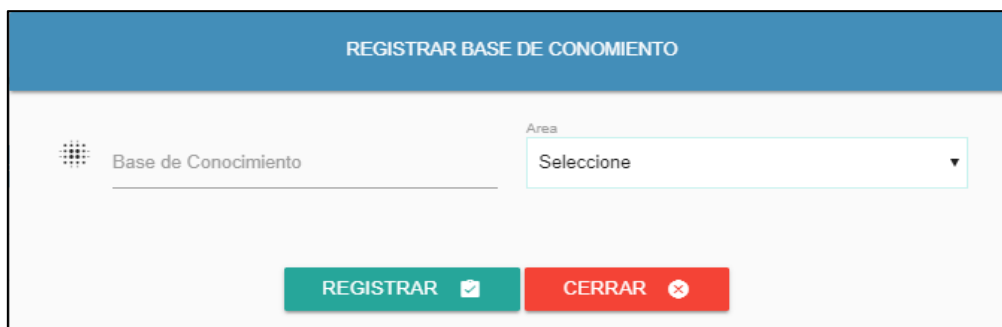


➤ **Diseño**

Listar Base de Conocimiento



Registrar Base de Conocimientos



Modificar Base de Conocimientos

MODIFICAR BASE DE CONOCIMIENTO

Base de Conocimiento	Area	Estado
 BASE FINANZAS	FINANZAS	Activo

MODIFICAR  CERRAR 

➤ Código

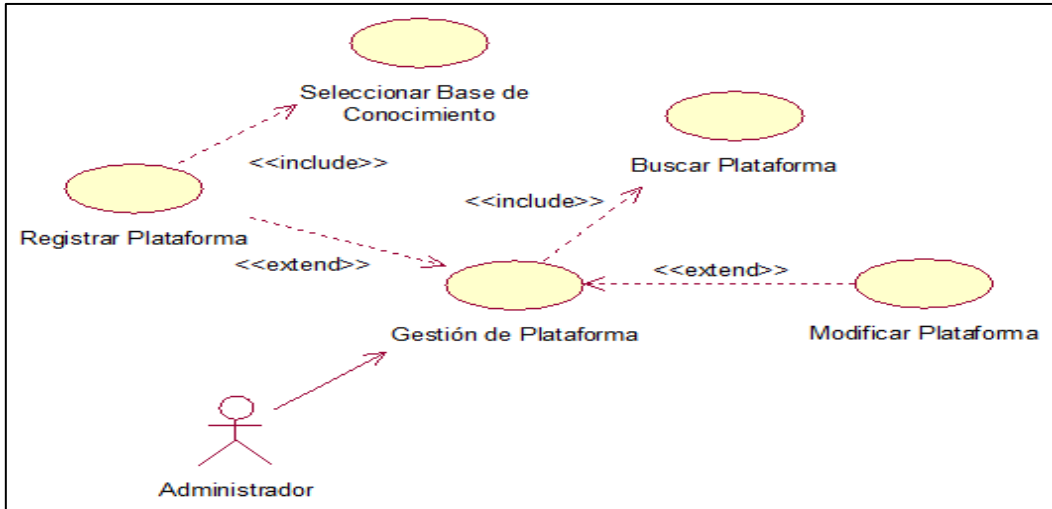
Clase Base de Conocimiento

```
class_base_conocimiento.php x
public function lista() {
    $sql = "call sp_tb003_base_conocimiento_lista();";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}
public function seleccion($id) {
    $sql = "call sp_tb003_base_conocimiento_seleccion($id);";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}
public function registrar($nombre, $estado,$i_modulo) {
    $sql = "call sp_tb003_base_conocimiento_registrar('$nombre',$estado,$i_modulo);";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}
public function eliminar($id) {
    $sql = "call sp_tb003_base_conocimiento_eliminar($id);";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}
public function modificar($nombre, $estado, $id,$i_modulo) {
    $sql = "call sp_tb003_base_conocimiento_modificar('$nombre',$estado,$id,$i_modulo);";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
}
```

Requerimiento Funcional N° 6 - Mantenimiento de Plataformas

RF6: Como Administrador, el sistema permitirá gestionar y dar mantenimiento a las Plataformas.

➤ **Diagrama de Caso de Uso “Gestión de Plataformas”**



➤ **Diseño**

Listar Plataforma



Registrar Plataforma



Modificar Plataforma

MODIFICAR PLATAFORMA

Nombre de Plataforma

⋮

Base de Conocimiento

▼

Estado

▼

MODIFICAR
✓

CERRAR
✕

➤ Código

Clase Plataforma

```

class_plataforma.php
-
public function lista() {
    $sql = "call sp_tb010_plataforma_lista()";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}

public function seleccion($id) {
    $sql = "call sp_tb010_plataforma_seleccion($id)";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}

public function registrar($nombre,$estado,$i_modulo) {
    $sql = "call sp_tb010_plataforma_registrar('$nombre',$estado,$i_modulo)";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}

public function eliminar($id) {
    $sql = "call sp_tb010_plataforma_eliminar($id)";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}

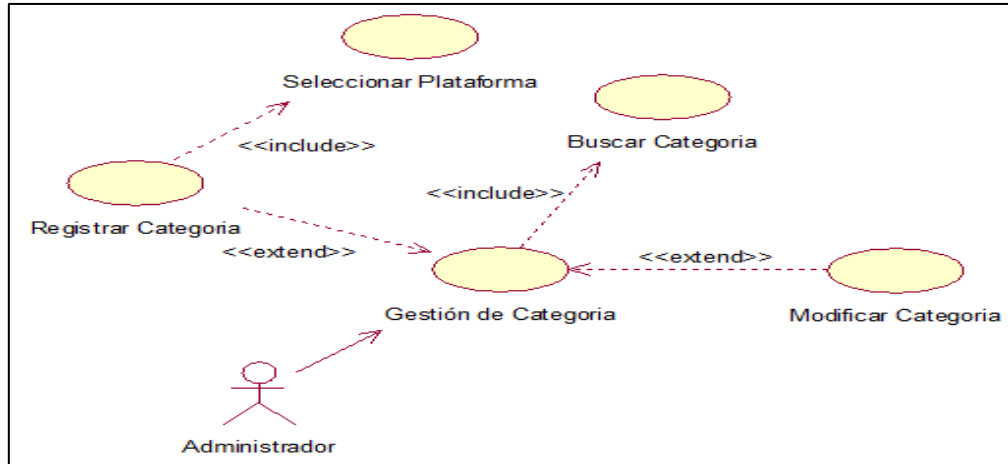
public function modificar($nombre,$estado,$id,$i_modulo) {
    $sql = "call sp_tb010_plataforma_modificar('$nombre',$estado,$id,$i_modulo)";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
}

```

Requerimiento Funcional N° 7 - Mantenimiento de Categorías

RF7: Como Administrador, el sistema permitirá gestionar y dar mantenimiento a las Categorías.

➤ **Diagrama de Caso de Uso “Gestión de Categorías”**



➤ **Diseño**

Listar Categoría



Registrar Categoría



Modificar Categoría

MODIFICAR CATEGORIA

Nombre de categoría

🔍
CAT FINANZAS

Plataforma

PLATA FINANZAS

Estado

Activo

MODIFICAR
✉️

CERRAR
✖️

➤ Código

Clase Categoría

```

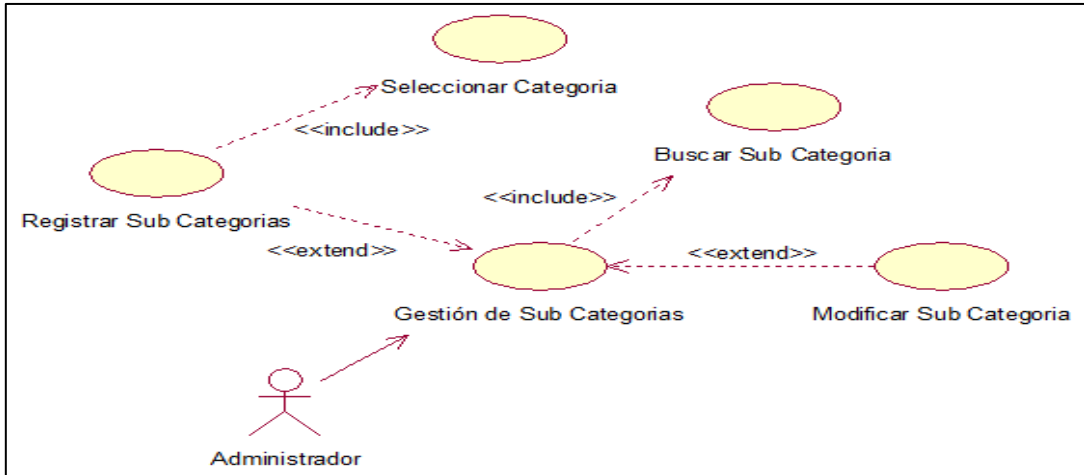
class_categoria.php
class_categoria.php
public function lista() {
    $sql = "call sp_tb015_categoria_lista()";
    $getResult = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResult->execute();
    $results = $getResult->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}
public function seleccion($id) {
    $sql = "call sp_tb015_categoria_seleccion($id)";
    $getResult = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResult->execute();
    $results = $getResult->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}
public function registrar($i_modulo,$nombre,$estado) {
    $sql = "call sp_tb015_categoria_registrar($i_modulo,'$nombre',$estado)";
    $getResult = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResult->execute();
    $results = $getResult->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}
public function eliminar($id) {
    $sql = "call sp_tb015_categoria_eliminar($id)";
    $getResult = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResult->execute();
    $results = $getResult->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}
public function modificar($i_modulo,$nombre,$estado,$id) {
    $sql = "call sp_tb015_categoria_modificar($i_modulo,'$nombre',$estado,$id)";
    $getResult = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResult->execute();
    $results = $getResult->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
}

```

Requerimiento Funcional N° 8 - Mantenimiento de Sub Categorías

RF8: Como Administrador, el sistema permitirá gestionar y dar mantenimiento a las Sub Categorías.

➤ **Diagrama de Caso de Uso “Gestión de Sub Categorías”**

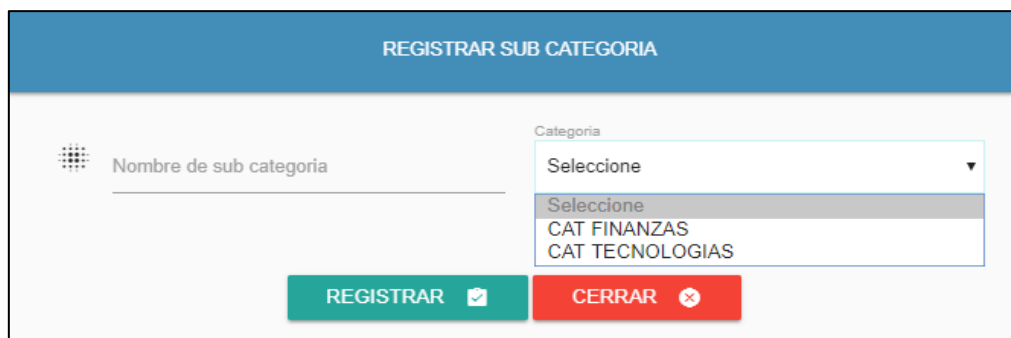


➤ **Diseño**

Listar Sub Categoría



Registrar Sub Categoría



Modificar Sub Categoría

MODIFICAR SUB CATEGORIA

Nombre de sub categoría	Categoría	Estado
<input type="text" value="SUB1 FINANZAS"/>	<input type="text" value="CAT FINANZAS"/>	<input type="text" value="Activo"/>

➤ Código

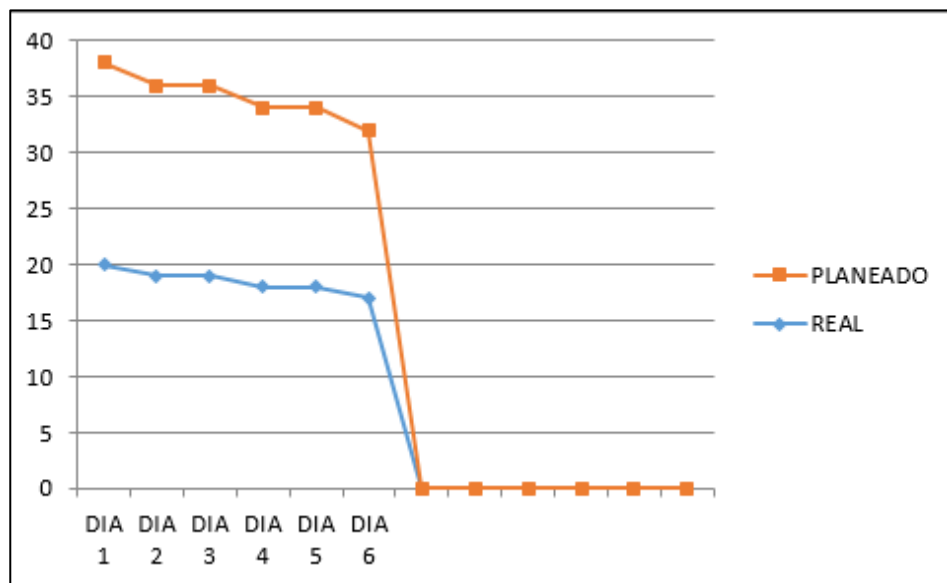
Clase Sub Categoría

```
class_categoria_sub.php x
public function lista() {
    $sql = "call sp_tb006_sub_categoria_lista(";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}
public function seleccion($id) {
    $sql = "call sp_tb006_sub_categoria_seleccion($id)";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}
public function registrar($nombre,$estado,$i_modulo) {
    $sql = "call sp_tb006_sub_categoria_registrar('$nombre',$estado,$i_modulo)";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}
public function eliminar($id) {
    $sql = "call sp_tb006_sub_categoria_eliminar($id)";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}
public function modificar($nombre,$estado,$id,$i_modulo) {
    $sql = "call sp_tb006_sub_categoria_modificar('$nombre',$estado,$id,$i_modulo)";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
}
```

Resumen Sprint 2

Total de Historias	6
Historias Terminadas	6
Historias por Terminar	0
Avance	100%

Gráfico BurnDown Sprint 2



Retrospectiva del sprint 2

Al final del Sprint, el equipo Scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el Product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas entregado y es el cliente quedó satisfecho

Cosas Positivas:

- Se pudo cumplir con lo esperado.
- El apoyo del team.

Cosas Negativas:

- No hubo cosas Negativas

ACTA DE REUNIÓN N°006 – CIERRE DEL SPRINT 2**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Empresa ACCENTURE
PROYECTO	Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE.
CLIENTE	Accenture Perú

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Wilmer Cardenas
TEAM	Jordy Mamani, Jhair Lazaro, Jear Cangana, Miguel Roman

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 2 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 2, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 2 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las Bases de Conocimiento en la empresa.	✓ Base Conocimiento (Entregado)
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de las Plataformas de bases de conocimientos.	✓ Plataformas (Entregado)
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de Categorías en base a las plataformas.	✓ Categorías (Entregado)
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de Sub Categorías en base a las Categorías.	✓ Sub Categorías (Entregado)

Firman en señal de conformidad



Jhair Lazaro



(Product Owner)

4.4.4. Sprint 3

SPRINT 3																
ID_Historia	Requerimientos / tarea	Estimado en horas	ESFUERZO EN HORAS ESTIMADO POR DÍA													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
06	Conocimientos	66														
	Mantenimiento de Conocimiento		6	6	6	6										
	Gestión de Conocimientos						6	6	6	6	6	6				
07	Valoración	24														
	Agregar Valoración												6	6		
	Evaluar Pendientes														6	6

N°	Requerimiento Funcionales	Historias Usuarios	Estimación	Prioridad
SPRINT 3	RF12: Gestionar Conocimiento	H06	11	3
	RF13: Valoración	H07	4	3

ACTA DE REUNIÓN N°007 – APERTURA DEL SPRINT 3**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Empresa ACCENTURE
PROYECTO	Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE.
CLIENTE	Accenture Perú

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Wilmer Cardenas
TEAM	Jordy Mamani, Jhair Lazaro, Jear Cangana, Miguel Roman

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 3 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 3, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

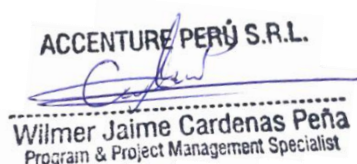
Dentro del Sprint 3 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
3	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de los Conocimiento por parte del usuario y la gestión de conocimientos por parte del Jefe de Área y Administrador en la empresa.	✓ Conocimientos
3	Elaborar la valoración de los conocimientos por parte de los usuarios de la empresa con respecto a los conocimientos publicados en el área.	✓ Valoración

Firman en señal de conformidad



Jhair Lazaro



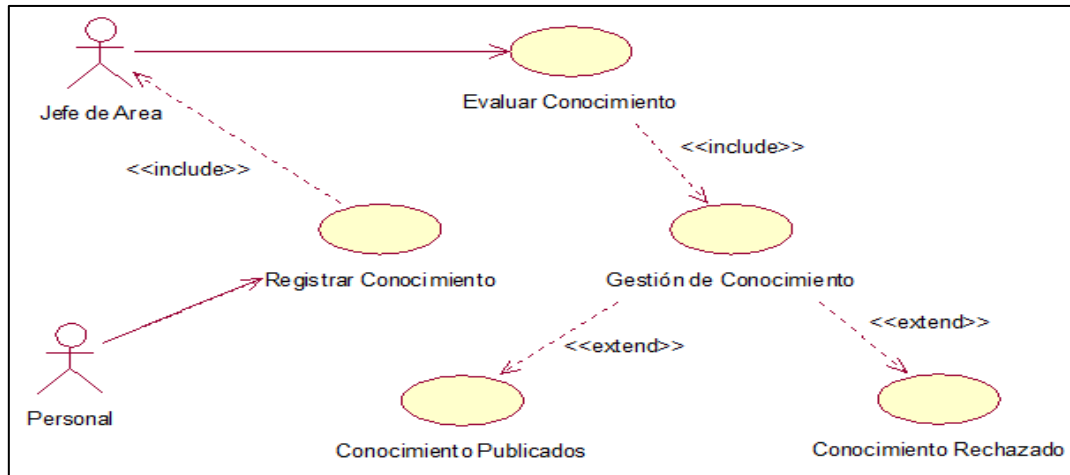
ACCENTURE PERÚ S.R.L.
Wilmer Jaime Cardenas Peña
Program & Project Management Specialist

(Product Owner)

Requerimiento Funcional N° 12 - Gestión de Conocimiento

RF12: Como Personal, se podrá registrar. Modificar conocimiento, y como jefe de área se podrá aprobar un conocimiento para publicarla.

➤ **Diagrama de Caso de Uso “Gestión de Conocimiento”**



➤ **Diseño**

Perfil Personal: Registrar Conocimiento

REGISTRO CONOCIMIENTO

Codigo: CON0000001
Base de Conocimiento: BASE TECNOLOGIAS
Plataforma: Seleccione

Categoría: Seleccione
Sub Categoría1: Seleccione
Sub Categoría2: Seleccione
Sub Categoría3: Seleccione

Fecha Inicio: 2018-05-08
Fecha Fin: 2019-08-09
IMAGEN
DOCUMENTACION

Estado: SOLICITAR PUBLICACION
Título: _____

Situación: _____

Causa Raiz: _____

Solución: _____

REGISTRAR
CERRAR

Perfil Jefe de Área: Evaluar Conocimiento

LISTADO DE CONOCIMIENTO

Listado de Conocimientos , Estado : PUBLICADO POR CONFIRMAR

Buscar: _____

Categoría	Sub Categoría1	Sub Categoría2	Sub Categoría3	Estado
CAT TECNOLOGIAS	SUB1 TECNOLOGIAS	SUB2 TECNOLOGIAS	SUB3 TECNOLOGIAS	PUBLICADO POR CONFIRMAR
CAT TECNOLOGIAS	SUB1 TECNOLOGIAS	SUB2 TECNOLOGIAS	SUB3 TECNOLOGIAS	PUBLICADO POR CONFIRMAR
PLATA TECNOLOGIAS	CAT TECNOLOGIAS	SUB1 TECNOLOGIAS	SUB2 TECNOLOGIAS	PUBLICADO POR CONFIRMAR
PLATA TECNOLOGIAS	CAT TECNOLOGIAS	SUB1 TECNOLOGIAS	SUB2 TECNOLOGIAS	PUBLICADO POR CONFIRMAR

Perfil Jefe de Área: Aprobar Conocimiento

VERIFICAR

Verificar

Aceptado

VERIFICAR ✓ CERRAR ✕

Perfil Jefe de Área: Rechazar Conocimiento

VERIFICAR

Verificar

Rechazado

Observacion

VERIFICAR ✓ CERRAR ✕

Perfil Jefe de Área: Historial Conocimiento

HISTORIAL DE CONOCIMIENTO
Creación del Conocimiento - subidor TECNOLOGIAS - 2018-05-07
Cambio de estado a POR VERIFICAR - subidor TECNOLOGIAS - 2018-05-07
Cambio de estado a RECHAZADO - JEFE TECNOLOGIAS - 2018-06-10
Cambio de estado a POR VERIFICAR - subidor TECNOLOGIAS - 2018-06-10
Cambio de estado a PUBLICADO - JEFE TECNOLOGIAS - 2018-06-10

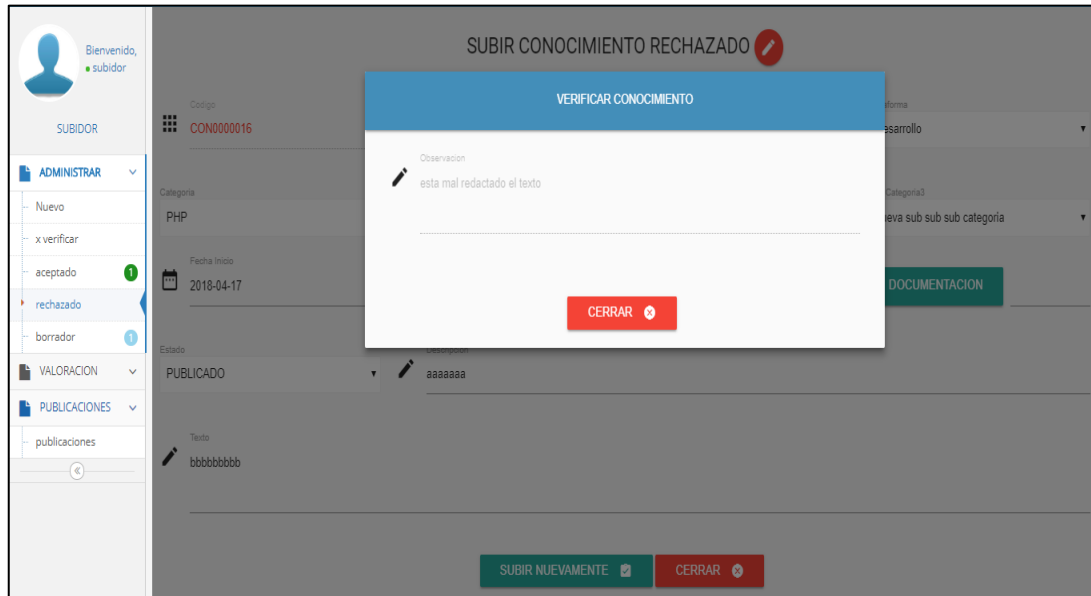
Perfil Personal: Estados

The screenshot displays a mobile application interface for a user profile. At the top, there is a blue circular profile icon and the text "Bienvenido, subidor". Below this, the role "SUBIDOR" is displayed. A navigation menu is shown with the following items:

- ADMINISTRAR** (with a dropdown arrow)
- Nuevo** (with a right-pointing arrow)
- x verificar** (with a yellow circle containing the number 1)
- aceptado** (with a green circle containing the number 1)
- rechazado** (with a red circle containing the number 1)
- borrador** (with a blue circle containing the number 1)
- VALORACION** (with a dropdown arrow)
- PUBLICACIONES** (with a dropdown arrow)
- publicaciones** (with a right-pointing arrow)

At the bottom of the screen, there is a back arrow icon.

Perfil Persona: Conocimientos Rechazados



➤ Código

Clase Conocimiento

```

public function registrar_version_conocimiento($codigo, $titulo, $id_sub_sub_categoria, $fecha, $fecha_fin, $imagen, $archivo,
    $descripcion, $texto, $observacion, $id_user_redacta, $id_user_aprueba, $estado, $id_version_ant, $i_solucion) {
    $sql = "call sp_tb011_conocimiento_registrar_version
(' $codigo', '$titulo',
$id_sub_sub_categoria, '$fecha', '$fecha_fin',
'$imagen', '$archivo',
'$descripcion', '$texto', '$observacion',
$id_user_redacta, $id_user_aprueba, $estado, $id_version_ant, $i_solucion)";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}

public function aprobar_conocimiento($estado, $observacion, $id,$id_user) {
    $sql = "call sp_tb011_conocimiento_aprobar($estado, '$observacion', $id, $id_user)";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}

public function estado_conocimiento() {
    $sql = "call sp_tb011_conocimiento_estado()";
    $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
    $getResults->execute();
    $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
    foreach ($results as $row) {
        $this->array[] = $row;
    }
    return $this->array;
}

public function registrar_conocimiento($codigo, $titula, $id_sub_sub_categoria, $fecha, $fecha_fin, $imagen, $archivo, $
    $descripcion, $texto, $observacion, $id_user_redacta, $id_user_aprueba, $estado, $i_solucion) {
    $sql = "call sp_tb011_conocimiento_registrar
('$codigo', '$titulo',
$id_sub_sub_categoria, '$fecha', '$fecha_fin',
'$imagen', '$archivo',
'$descripcion', '$texto', '$observacion',
$id_user_redacta, $id_user_aprueba, $estado, '$i_solucion')";
}

```

```

class conocimiento {
    private $array;

    public function __construct() {
        $this->array = array();
    }

    public function obtener_area_usuario($id_usuario) {
        $sql = "call sp_tb005_usuario_seleccion_verificar_envio($id_usuario);";
        $getResult = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResult->execute();
        $results = $getResult->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }

    public function lista_jefe_area($fec_ini, $fec_fin, $estado,$id_area) {
        $sql = "call sp_tb011_conocimiento_lista_jefe_area('$fec_ini','$fec_fin',$estado,$id_area);";
        $getResult = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResult->execute();
        $results = $getResult->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }

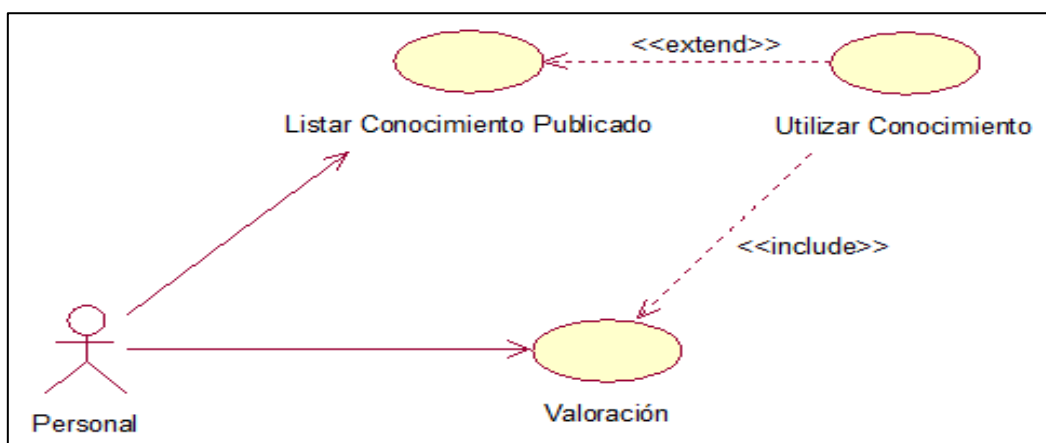
    public function ver_historial($codigo) {
        $sql = "call sp_tb017_historial_ver('$codigo');";
        $getResult = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResult->execute();
        $results = $getResult->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }
}

```

Requerimiento Funcional N° 13 - Valoración

RF13: Como Personal, se podrá utilizar los conocimientos publicado, luego poder valorarlos según su nivel de ayuda.

➤ Diagrama de Caso de Uso “Gestión de Conocimiento”



➤ Diseño

Perfil Personal: Listar Conocimientos Publicados

Mostrando 10 entradas

Buscar: _____

Ver ↑	Codigo ↑	Usuario publico ↑	Título ↑	Plataforma ↑	Categoría ↑	Sub Categoría1 ↑
	CON0000001	subidor, TECNOLOGIAS	Problemas con Oracle	PLATA TECNOLOGIAS	CAT TECNOLOGIAS	SUB1 TECNOLOG
	CON0000003	SUBIDOR3, TECNOLOGIAS	SAGU Dañado	PLATA TECNOLOGIAS	CAT TECNOLOGIAS	SUB1 TECNOLOG
	CON0000004	SUBIDOR3, TECNOLOGIAS	SARI malogrado	PLATA TECNOLOGIAS	CAT TECNOLOGIAS	SUB1 TECNOLOG
	CON0000002	subidor, TECNOLOGIAS	Problemas con PHP	PLATA TECNOLOGIAS	CAT TECNOLOGIAS	SUB1 TECNOLOG

Mostrando 1 a 4 de 4 entradas

ANTERIOR 1 SIGUIENTE

Perfil Personal: Valoración

VER CONOCIMIENTO

VALORAR

★ ★ ★ ☆ ☆

Debe pasar de 5 días a mas para poder valorar nuevamente este conocimiento (0)

Perfil Personal: Periodo de 5 días.

VER CONOCIMIENTO

VALORAR

Debe pasar de 5 días a mas para poder valorar nuevamente este conocimiento (0)

Perfil Personal: Lista de Conocimientos Valorados

VALORACION DE CONOCIMIENTOS

Listado de Conocimientos , Estado : VALORADOS

Mostrando 10 entradas

Valorar	Fecha Valoro	Puntaje	Estado Puntaje	Ver	Codigo	Desde	Hasta	Titulo	Base de Conocimiento	Plataforma	Categoria	
	2018-05-03	75 (Muy Buena)	Valorado		CON0000022	2018-04-30	2019-04-30	nuevo	Departamento de TI	Desarrollo	PHP	Fallo
	2018-05-03	100 (Excelente)	Valorado		CON0000025	2018-05-03	2019-05-03	aaa	Departamento de TI	Desarrollo	PHP	Fallo
	2018-05-03	100 (Excelente)	Valorado		CON0000026	2018-05-03	2019-05-03	aaaaaaaaa	Departamento de TI	Desarrollo	PHP	Fallo
	2018-05-03	100 (Excelente)	Valorado		CON0000035	2018-05-03	2019-05-03	aa	Departamento de TI	Desarrollo	PHP	Fallo
	2018-05-03	75 (Muy Buena)	Valorado		CON0000040	2018-05-03	2019-05-03	asdaasd	Departamento de TI	Desarrollo	PHP	Fallo

Perfil Personal: Conocimientos Pendientes por Valorar

VALORACION DE CONOCIMIENTOS

Listado de Conocimientos , Estado : VALORACION PENDIENTE

Mostrando 10 entradas

Valorar	Fecha Valoro	Puntaje	Estado Puntaje	Ver	Codigo	Desde	Hasta	Titulo	Base de Conocimiento	Plataforma	Categoria	Sub Categoriad
	2018-05-06	--	Pendiente		CON0000049	2018-05-03	2019-05-03	asdasd	Departamento de TI	Desarrollo	PHP	Fallo en la conexio
	2018-05-06	--	Pendiente		CON0000060	2018-05-06	2019-05-06	prueba 111	Departamento de TI	Base de Datos	MySQL	Error de inyeccion

Mostrando 1 a 2 de 2 entradas

ANTERIOR 1 SIGUIENTE

➤ Código

Clase Valoración

```

class_valoracion.php  x
<?php
class valoracion {
    private $array;
    public function __construct() {
        $this->array = array();
    }
    public function reporte_valoracion($fec_ini,$fec_fin) {
        $sql = "call sp_tb016_valoracion_reporte('$fec_ini','$fec_fin')";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }
    public function lista_valoracion_usuario_valoracion($fec_ini,$fec_fin,$estado,$id_user) {
        $sql = "call sp_tb016_valoracion_lista_usuario_valoracion('$fec_ini','$fec_fin','$estado','$id_user')";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }
    public function modificar_valoracion($valor,$estado,$id,$fecha) {
        $sql = "call sp_tb016_valoracion_modificar($valor,$estado,$id,$fecha)";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }
    public function registrar_valoracion($id_conocimiento,$id_user,$estado_conocimiento) {
        $sql = "call sp_tb016_valoracion_registrar($id_conocimiento,$id_user,$estado_conocimiento)";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }
}

```

```

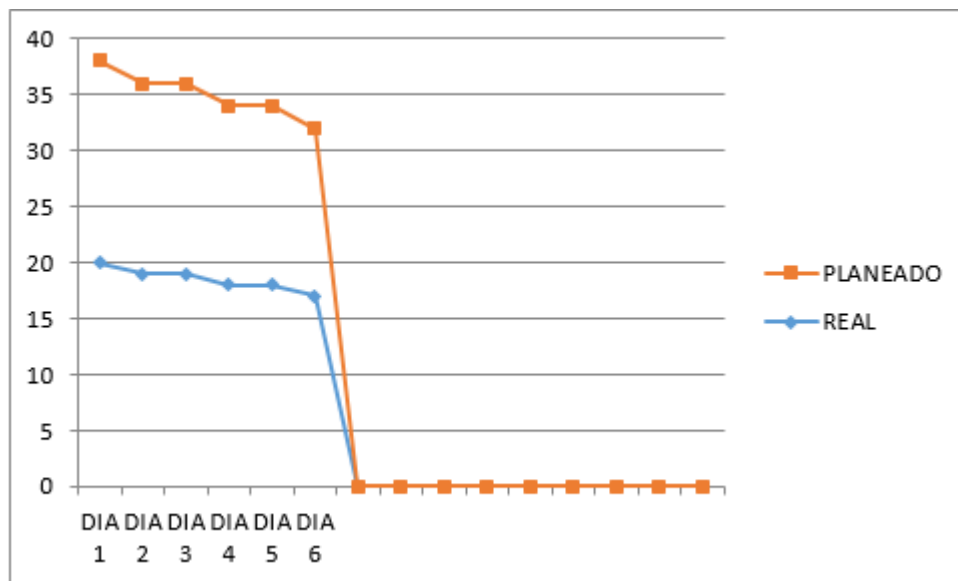
    public function verificar_ultima_valorizacion($id_usuario,$id_conocimiento) {
        $sql = "call sp_tb016_valoracion_verificar_ultima($id_usuario,$id_conocimiento)";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }
    public function verificar_usuario_valorizacion($id_user,$id_conocimiento) {
        $sql = "call sp_tb011_conocimiento_verificar_usuario($id_user,$id_conocimiento)";
        $getResults = Conectar::con()->prepare($sql);
        $getResults->execute();
        $results = $getResults->fetchAll(PDO::FETCH_BOTH);
        foreach ($results as $row) {
            $this->array[] = $row;
        }
        return $this->array;
    }
}

```

Resumen Sprint 3

Total de Historias	3
Historias Terminadas	3
Historias por Terminar	0
Avance	100%

Gráfico BurnDown Sprint 3



Retrospectiva del sprint 3

Al final del Sprint, el equipo Scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el Product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas entregado y es el cliente quedó satisfecho

Cosas Positivas:

- Se pudo cumplir con lo esperado.
- El apoyo del team.

Cosas Negativas:

No hubo cosas Negativas.

ACTA DE REUNIÓN N°008 – CIERRE DEL SPRINT 3**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Empresa ACCENTURE
PROYECTO	Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE.
CLIENTE	Accenture Perú

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Wilmer Cardenas
TEAM	Jordy Mamani, Jhair Lazaro, Jeair Cangana, Miguel Roman

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 3 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 3, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 3 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
3	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar) de los Conocimiento por parte del usuario y la gestión de conocimientos por parte del Jefe de Área y Administrador en la empresa.	✓ Conocimientos (Entregado)
3	Elaborar la valoración de los conocimientos por parte de los usuarios de la empresa con respecto a los conocimientos publicados en el área.	✓ Valoración (Entregado)

Firman en señal de conformidad

ACCENTURE PERÚ S.R.L.

 Wilmer Jaime Cardenas Peña
 Program & Project Management Specialist

Jhair Lazaro

(Product Owner)

4.4.5. Sprint 4

SPRINT 4								
ID_Historia	Requerimientos / tarea	Estimado en horas	ESFUERZO EN HORAS ESTIMADO POR DÍA					
			1	2	3	4	5	6
o8	Reportes	36						
	Diseño de Reportes		6	6				
	Reporte de Indicador 1				6	6		
	Reporte de Indicador 2						6	6

N°	Requerimiento Funcionales	Historias Usuarios	Estimación	Prioridad
SPRINT 4	RF14: Reporte de Indicador 1	H08	3	4
	RF15: Reporte de Indicador 2	H08	3	4

ACTA DE REUNIÓN N°009 – APERTURA DEL SPRINT 4**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Empresa ACCENTURE
PROYECTO	Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE.
CLIENTE	Accenture Perú

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Wilmer Cardenas
TEAM	Jordy Mamani, Jhair Lazaro, Jeair Cangana, Miguel Roman

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 4 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 4, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 4 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
4	Elaborar el diseño de los reportes para el jefe de área y administrador según los indicadores que maneja la empresa.	✓ Reportes

Firman en señal de conformidad

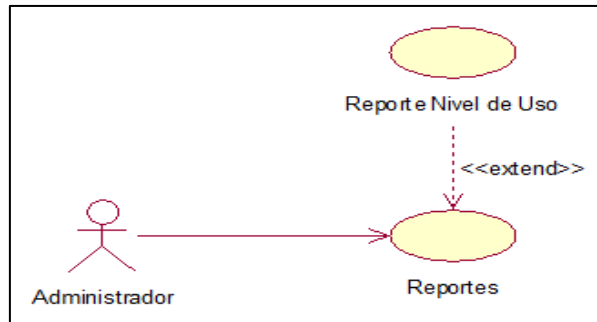
Jhair Lazaro

(Product Owner)

Requerimiento Funcional N° 15 - Reporte Indicador 2

RF15: Como Administrador, se podrá obtener un reporte del indicador Nivel de Uso.

➤ **Diagrama de Caso de Uso “Reporte Indicador 2”**



➤ **Diseño**

Reporte Indicador: Nivel de Uso

NIVEL DE USO DEL CONOCIMIENTO					
Listado de Niveles de uso del conocimiento del Martes, 1 de mayo del 2018 al Miércoles, 16 de mayo del 2018					
#	Fecha	N° Uso	VOC	VEC	NUC
1	2018-05-03	1	100	100	100.00 %
2	2018-05-08	2	125	200	62.50 %
3	2018-05-10	1	75	100	75.00 %
TOTAL :			300	400	75.00 %

➤ **Código**

Clase Reporte 2

```

<?php
@session_start();
require_once '../clases/conexion.php';
require_once '../clases/conocimiento/class_conociminetto.php';
$fec_ini = $_POST["fecha_ini"];
$fec_fin = $_POST["fecha_fin"];
$emp = new conocimiento();
$reg = $emp->conocimiento_reporte_aceptado($fec_ini, $fec_fin);
$tabla = "";
for ($i = 0; $i < count($reg); $i++) {
    @$fecha = $reg[$i]["F01FECHA"];

    @$contar = $reg[$i]["contar"];
    @$contar_observados = $reg[$i]["aceptados"];

    $indicador = 0;
    if ($contar == 0 || $contar_observados == 0 || $contar == "" || $contar_observados == "") {
        $indicador = number_format(0, 2, '.', '');
    } else {
        $indicador = number_format((( $contar_observados / $contar ) * 100), 2, '.', '');
    }
}

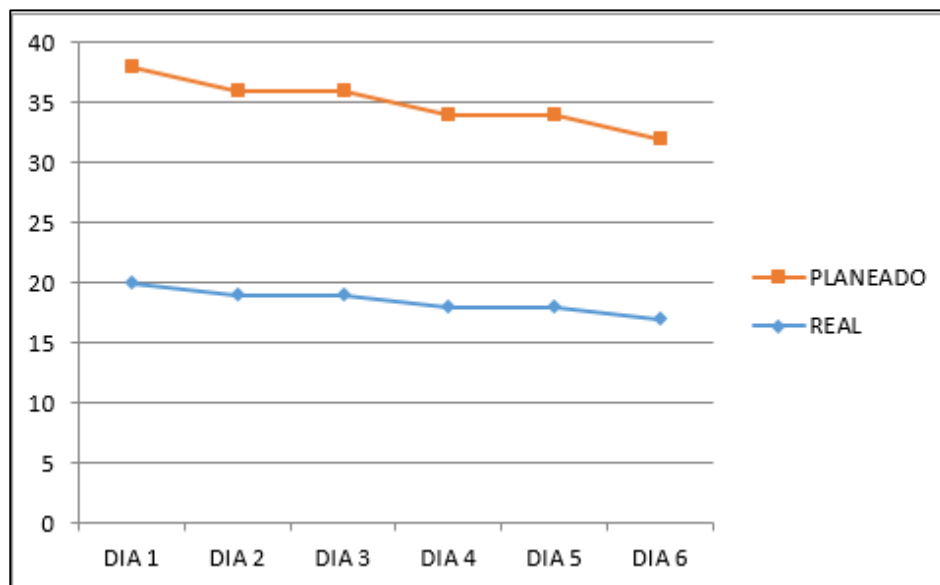
$tabla .= "<tr>";
$tabla .= "<td><span class='badges'>" . ($i + 1) . "</span></td>";
$tabla .= "<td>" . ($fecha) . "</td>";
$tabla .= "<td><span class='badges contar1'>" . $contar_observados . "</span></td>";
$tabla .= "<td><span class='badges contar2'>" . $contar . "</span></td>";

$tabla .= "<td>$indicador %</td>";
$tabla .= "</tr>";
}
echo $tabla;
>
    
```

Resumen Sprint 4

Total de Historias	3
Historias Terminadas	3
Historias por Terminar	0
Avance	100%

Gráfico BurnDown Sprint 4



Retrospectiva del sprint 4

Al final del Sprint, el equipo Scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el Product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas entregado y es el cliente queda satisfecho

Cosas Positivas:

- Se pudo cumplir con lo esperado.
- El apoyo del team.

Cosas Negativas:

No hubo cosas Negativas.

ACTA DE REUNIÓN N°010 – CIERRE DEL SPRINT 4**DATOS**

EMPRESA / ORGANIZACIÓN	Empresa ACCENTURE
PROYECTO	Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE.
CLIENTE	Accenture Perú

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Wilmer Cardenas
TEAM	Jordy Mamani, Jhair Lazaro, Jeair Cangana, Miguel Roman

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el Sprint 4 para el desarrollo del proyecto “Sistema web para la Gestión de Conocimiento en el área de Soporte de la empresa ACCENTURE”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 4, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada uno.

Dentro del Sprint 4 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
4	Elaborar el diseño de los reportes para el jefe de área y administrador según los indicadores que maneja la empresa.	✓ Reportes (Reportes)

Firman en señal de conformidad

Jhair Lazaro

ACCENTURE PERÚ S.R.L.
 Wilmer Jaime Cardenas Peña
 Program & Project Management Specialist

(Product Owner)



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Acta de Aprobación de originalidad de tesis

Yo, Rodolfo Santiago Vergara, docente de la Escuela de Pregrado de la UCV y revisor del trabajo académico titulado "SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE SOPORTE DE LA EMPRESA ACCENTURE PERÚ S.R.L." del estudiante Jhair Lázaro Arellano y habiendo sido capacitado e instruido en el uso de la herramienta Turnitin, he constado lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud constato 13% verificable en el reporte de originalidad del programa turnitin, grado de coincidencia mínimo que conierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la universidad César Vallejo

Lima, 13 de marzo del 2019



Rodolfo Santiago Vergara

feedback studio

Jhair LAZARO ARELLANO SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

"SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL
ÁREA DE SOPORTE DE LA EMPRESA ACCENTURE PERÚ S.R.L."

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERÍA DE SISTEMAS

AUTORES:
Luzero Arámburo, Jairo

ASESOR:
Vergara Chávez, Roberto Santiago

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Sistemas de Información Transaccionales

IMA - PERÚ
2018 - I

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Página: 1 de 181 Número de palabras: 18690

Resumen de coincidencias

13 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

- 1 repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet 5 % >
- 2 inf162controldepenal... Fuente de Internet 4 % >
- 3 biblioteca.digital.icesi.edu... Fuente de Internet 3 % >

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
CAMPUS UNAS

Text-only Report | High Resolution | Activado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

Ingeniería de Sistemas

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Jhair Lizaro Arellano

INFORME TITULADO:

Sistema Web para la gestión del conocimiento en

el área de soporte de la empresa Accenture Perú S.R.L.

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Ingeniero de Sistemas

SUSTENTADO EN FECHA: 04/07/18

NOTA O MENCIÓN: 13



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACION



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
 “César Acuña Peralta”

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

..... Lázaro, Jhaino, Jhair
 D.N.I. : 77889494
 Domicilio : Mo. V. Lt. 2 Las Animas - Puente Piedra
 Teléfono : Fijo : 5312249 Móvil : 962757543
 E-mail : jhair.lazaro@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : Ingeniería
 Escuela : Ingeniería de Sistemas
 Carrera : Ingeniería de Sistemas
 Título : Ingeniería de Sistemas

Tesis de Post Grado

Maestría

Grado :
 Mención :

Doctorado

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

..... Lázaro, Jhaino, Jhair

Título de la tesis:

..... Sistema Web para la gestión del conocimiento en el área de Soporte
 para la empresa Accenture Perú S.R.L.

Año de publicación : 2018

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : 

Fecha : 15/03/18