



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

Sistema web para el proceso de gestión del proyecto en el Instituto
Peruano del Deporte

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero de Sistemas

AUTOR:

Br. Huapaya Pino, Evit (ORCID: 0000-0001-7663-9765)

ASESOR:

Mgtr. Bermejo Terrones, Henry Paúl (ORCID: 0000-0002-3348-0181)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicaciones

Lima - Perú

2019

Dedicatoria

A Dios por darme las fuerzas y coraje para continuar superándome cada día más.

A mis Padres y hermanos por el apoyo y comprensión brindados durante mi formación profesional, a mis familiares por su confianza y por creer en mí.

Agradecimiento

En primer lugar, a Dios por darme la vida, salud, cuidarme y guiarme en todo momento, a mis Padres y hermanos por su comprensión por mi ausencia en las reuniones familiares durante los cinco años de carrera profesional.

Agradecer a cada maestro por sus enseñanzas y dedicación durante mi formación profesional.

Página del jurado

Declaratoria de autenticidad

Yo, Huapaya Pino Evit, en mi condición de estudiante de pregrado de la facultad de ingeniería, de la escuela estudiante del programa de Ingeniería de Sistemas de la Escuela de Pregrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 40002368, con la tesis titulada “Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte” declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las y fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones de mi acción se deriven, sometiéndome a la normativa vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, diciembre del 2019



Huapaya Pino Evit

DNI: 40002368

Índice

	Página
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	15
2.1. Tipo de Estudio y Diseño de Investigación	15
2.2. Operacionalización de Variables	16
2.3. Población, muestra y muestreo	20
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	22
2.5. Métodos de análisis de datos	22
2.6. Aspectos éticos	23
III. RESULTADOS	25
IV. DISCUSIÓN	36
V. CONCLUSIONES	37
VI. RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS	43

RESUMEN

El presente proyecto de investigación, Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte. El objetivo de la presente investigación buscó determinar la influencia de un Sistema Web para la gestión de los eventos deportivos, esto debido que la Dirección Nacional de Recreación y Promoción del Deporte (DNRPD) – IPD. Cuyo rol complementario es la de instrumentar la política deportiva Nacional a través de la administración pública, en la masificación del deporte, promoviendo la práctica de actividad física, recreativa, y deportiva para todos a nivel nacional, gestionando e implementando un mayor número de proyectos especiales.

Por ello, se describe previamente aspecto teórico de lo que es el proceso de Gestión del Proyecto, así como la metodología que se utilizará para el desarrollo del Sistema Web, se empleará la metodología SCRUM, por ser la que más se acomoda a las necesidades y etapas del proyecto, además por ser una metodología ágil, rápida en tiempo de entrega.

El tipo de investigación es Aplicada, el diseño de la investigación es Pre-experimental y el enfoque es Cuantitativo. En la cual se determinó a 60 actividades de eventos. El tamaño de la muestra fue conformado por 52 actividades estratificadas por días con 28 ficha de registro. El muestreo es el aleatorio probabilístico simple. La técnica de recolección de datos fue el fichaje y el instrumento fue la ficha de registro, los cuales fueron validados por los expertos.

Palabras clave: Sistema Web, Proceso de Gestión, Eventos Deportivos, SCRUM.

ABSTRACT

The present research project, Web System for the Project Management Process in the Peruvian Sports Institute. The objective of this research was to determine the influence of a Web System for the management of sporting events, this because the National Directorate of Recreation and Sports Promotion (DNRPD) - IPD. Whose complementary role is to implement the national sports policy through the public administration, in the massification of sport, promoting the practice of physical, recreational, and sports activity for all at the national level, managing and implementing a greater number of special projects?

For this reason, the theoretical aspect of the Project Management process is described previously, as well as the methodology that will be used for the development of the Web System, the SCRUM methodology will be used, as it is the one that best suits the needs and needs. Stages of the project, in addition to being an agile methodology, fast in time of delivery.

The type of research is applied, the design of the research is Pre-experimental and the approach is Quantitative. In which 60 event activities were determined. The sample size was made up of 52 activities stratified by days with 28 record cards. Sampling is the simple probabilistic random. The technique of data collection was the signing and the instrument was the registration form, which were validated by the experts.

Keywords: Web System, Management Process, Sports Events, SCRUM.

I. INTRODUCCIÓN

Según Ministerio de educación, cultura y deporte (2018) “Como consecuencia los citados proceden del Comité Central de Empresas, estadística elaborada por el INE. En el aspecto deportivo se tomaron en cuenta compañías que tengan su rubro económico principal el deporte, considerando que se encuentre activo como se indica las anotaciones metodológicas que aparecen en el capítulo. La cantidad de compañías inscritas en el DIRCE, cuyo rubro económico es el deporte, subió a 34.203 a inicios del 2017. La cantidad inscrita el 1% del total de compañías inscritas en el DIRCE; lo que indica que la tendencia asciende en los últimos años. Representando estas, el 80,9%, 27.676, que pertenecen a rubro deportivo. El 0.6 se desempeña fundamentalmente a la producción de implementos deportivos. Las compañías encargadas del negocio por menor de implementos deportivos en lugares expertos representan un 18,4%. (P. 20)

Actualmente en el aspecto deportivo, el IPD tiene la labor de encargarse de la política deportiva realizando funciones de administración pública, no tiene un Sistema web que se encargue de realizar estas funciones.

La Dirección Nacional de Recreación y Promoción de Deporte – IPD, ente asignado de promover la destreza de actividad física, deportiva y recreativa para todos en el aspecto nacional. Gestionando e implementado un mayor número de Proyectos especiales, eventos orientados a la iniciación y masificación deportiva como instrumentos de inclusión social.

Las solicitudes de ejecución de eventos para entidades privadas y públicas las solicitan por mesa de parte y vía correo electrónico, y muchas veces personalmente con el Director de la DNRPD y Presidente del IPD, lo que conlleva una cotidiana problemática, generando tramites engorroso y demora en los mismos, no se tiene una estadística del desarrollo de los participantes, no se cuenta con una BD para ver el historial de participantes y/o deportistas de manera oportuna. Para realizar coordinaciones de proyectos que ya se encuentran retrasados, esto dificulta aún más la gestión de proyectos nuevos que se inician.

En la actualidad, muchos de estos recintos deportivos están a cargo y/o administración del IPD, aquí se desarrollan los eventos deportivos y en las diferentes disciplinas.

En todo este tiempo viene alquilando un Sistema Web Deportivos para realizar sus eventos,

en vista que no cuenta con un sistema propio, esto conlleva que genere mayor gasto, demora en el proceso de alquiler de este software, porque se tiene que presentar términos de referencia, solicitar presupuesto y el proceso de licitación. Una vez adquirido el software, demoras en la capacitación al personal encargado de la gestión de los eventos, incurre en un mayor gasto al tercerizar un sistema.

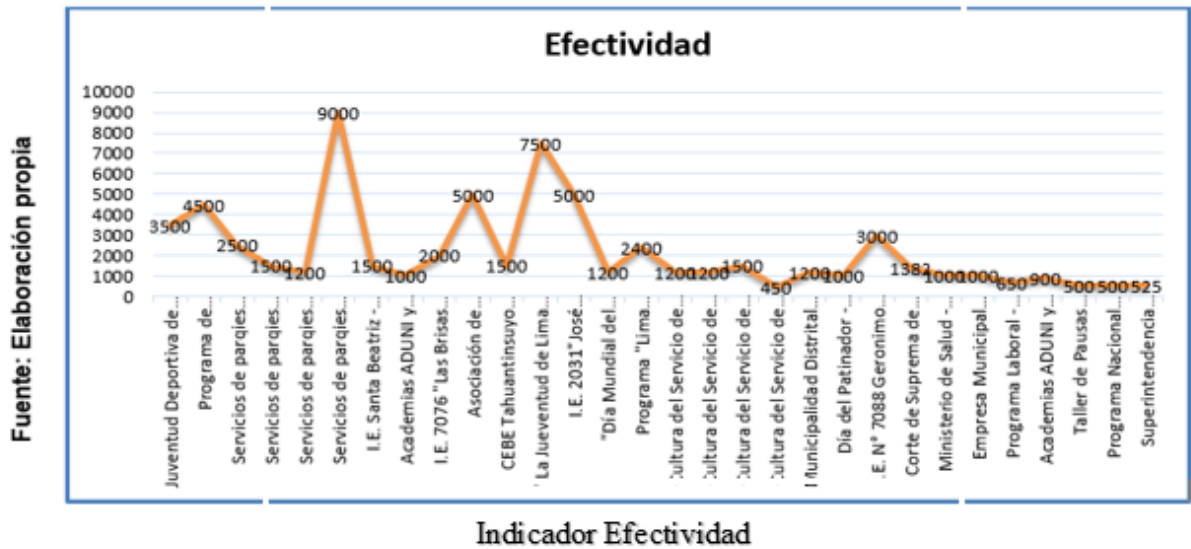
El MINEDU: cuyo rol complementario a la educación es certificar derechos, respaldar la calidad educativa y ofrecer beneficios deportivos a la comunidad, de este modo logren su máximo potencial y favorecer de manera descentralizada al desarrollo, transparente, democrática, con enfoques de resultados, equidad e intercultural.

No es ajeno, el mismo que alquilan el sistema HERCULES, Sistema Web Colombiana la cual se utilizan para los eventos de los juegos deportivos escolares, donde se verifica que no tienen el control, administración de la BD de los participantes.

Los cuales nos muestra la implementación de proyectos especiales, asesoría, organización y Gestión de eventos deportivos / recreativos, supervisión y organización de los Juegos Tradicionales de los Pueblos Indígenas, juegos Laborales, Binacionales, Sudamericanos Escolares y Alianza del Pacífico, juegos deportivos de la Juventud Trasandina (JUDEJUT). Así mismo, Las Actividades Deportivas para Adulto Mayor, veladas de destrezas para la captación de talentos y Mejora de programas Deportivos para Personas con Invalidez.

Nos indica en la **(Figura N° 1)**, de la empresa IPD que, a través de la entrevista, que en la totalidad de las actividades deportivas que no se concluyen influyendo en los objetivos determinados y por ello el indicador la Eficiencia se encuentra en un margen de inicio del 450% del punto más bajo de la variación.

FIGURA 1:



Por otro punto se puede apreciar en la (Figura N° 2), de la empresa IPD que, a través de la entrevista, que en la totalidad de las actividades deportivas que no se terminan dentro de los plazos establecidos y por ello el IDC como indicador se encuentra en un margen de inicio del 76% del punto más bajo de la variación.

FIGURA 2:



Revisando los antecedentes de trabajos similares Según Pacheco (2017) en su proyecto de investigación titulado Sistema de Información Deportivo vía web para mejorar la Administración de la Información en la Liga Deportiva Distrital de Voleibol - Trujillo.

Refiere que se puede mejorar la Administración de la Información en la Liga Deportiva Distrital de Voleibol de Trujillo (LDDVT), con una aplicación web deportivo, teniendo en cuenta el enfoque hacia la mejora de atención al usuario. Esta referencia sirvió para saber la importancia de contar con una aplicación Web para optimizar la gestión de los eventos deportivos, como brindar el mejor servicio a los participantes.

Existe trabajos de tesis “Sistema Web para el Proceso de gestión documental para la Empresa Prevención Global S.A.C.” aplicada en la especialidad de ingeniería de sistemas, Lima – Perú. Nos fundamenta como su problemática que algunos clientes con dependencias diferente ubicados fuera de Lima (retardando las reuniones del Profesional y Colaborador con el Gerente para conseguir dichos datos), dichos inconvenientes yacieron: ordenamiento y contingente de servicios documentarios, lo que ocasionaba la falla de coordinación con los expertos, falta de control de documentos, informes de levantamiento y, entorpeciendo así el procedimiento de datos. Se sugirió que periódicamente se efectuaban 26 datos, en el que solo el 60% alrededor había fundamentales y ejecutivas, obteniendo como divergencia un 40%, el cual ocupaba mucho período para ejecutar por razones mostradas arriba. Al margen de ello, la información de servicio convenía ejecutar en un tiempo no mayor de uno a dos días, atrasaba cuatro días en llegar. Usualmente un 40% se percibía con una demora en culminar de promedio de los datos de servicios. Posteriormente se señaló que el Sistema web obtenido como resultado, con los indicadores en el nivel de servicio obteniendo una media de 86,13% nivel de eficacia 40,24% y en el nivel de eficiencia, así como el del proceso de gestión documental para la empresa Prevención Global S.A.C. El informe de variable independiente sirvió como aporte con la finalidad del acrecentamiento en mi proyecto de investigación.

En año 2018, Carhuaricra Huamán, Aarón en la tesis “Sistema Web para el Proceso de control de proyectos en la Empresa Gestión de proyectos Informáticos & Sistemas” aplicada en la especialidad de ingeniería de sistemas, Lima – Perú. Nos establece como

su problemática general por la que atraviesa la empresa GPIS con las fases de supervisión de proyectos, en este punto se comprobaba si había alguna inversión en actividades planeadas que afecten los cronogramas o ejercicio del plan, si se daba el caso de encontrar desviaciones se ejecutan las medidas correctivas para solucionar dicha desviación, para reducir el impacto que debido una semana de trabajo este se ausenta 3 o 4 días para realizar coordinaciones de proyectos que ya se encuentran atrasados, esto obstaculiza aún más el control de proyectos nuevos que se inician. Esto se debe a que los proyectos no finalizan en las fechas pactadas con los clientes debido al poco control que se tiene sobre los mismos. Los productos del test señalan como Índice de Desempeño del Cronograma en periodos de supervisión de proyectos en el Pre-Test fue de 0.089, su importe es superior a 0.05. En tal sentido, el Índice de Desempeño del Cronograma se asigna de modo reglamentario. Como resultados de la evaluación del Post-Test muestran que el Sig. Del indicador Índice de Desempeño del Cronograma resultado 0.117, cuyo importe es mayor del 0.05, En tal sentido, el IDC se asigna de modo reglamentario. Como resultados de la evaluación del Post-Test muestran que el Sig. Del IDC resultado 0.117, cuyo importe es mayor del 0.05, por lo que muestra que el IDC se comercia de forma normal. Por otro lado, la Diferenciación de Costo en el proceso de control de Proyectos en el Pre-Test fue de 0.328, cuyo precio es mayor que 0.05, por lo que muestra que la Variación de Costo se reparte de manera normal. Los efectos de la prueba del Post-Test muestran que el Sig. Del Índice de Rotación del Inventario resultado 0.295, el monto es superior que 0.05, el cual indica que la Variación de Costo se asigna de manera normal. Se demostró que gracias al aplicativo Web incrementó el IDC 12%. Debido a ello, en ese sentido se confirma que un Sistema Web incrementa el IDC. Gracias al aplicativo Web supero la variación del monto en un 26.55%. En tal sentido se confirma que la variación de costo incremento en la etapa de control de proyectos un Sistema Web. De este trabajo se consideró como aporte el indicador Índice de Desempeño del Cronograma en el desarrollo de mi problemática.

Existen trabajos de tesis Anchaluiza, Quinto (2017). En su investigación “Aplicación Web y APP para Registro y Reserva de Canchas Deportivas de Fútbol en el Parque Samanes”. Refieren los inconvenientes que se presentan para el alquiler de las canchas, para practicar dicho deporte, existen 2 tipos de canchas las que realizan por reservaciones gratis y las alquiladas que son canchas reglamentarias en función a la mayor demanda que existe en las reservaciones de canchas gratis se decidió crear una aplicación. La metodología es exploratoria y aplicada. Mencionan como antecedente en vista de la

ausencia de espacios de esparcimientos verdes en acción del gobierno central y como parte del proyecto gubernamental Guayaquil Ecológico, se construyó el Parque Samanes el cual con su diversidad de esparcimientos consta de 57 canchas deportivas para varias disciplinas como el fútbol, básquet, tenis, handball entre otras además de un estadio de fútbol nombrado Christian Benítez en honor del futbolista ecuatoriano, además cuenta con pistas para trotar hechas con caucho reciclado, ciclo vías, áreas de camping, áreas de juegos infantiles y máquinas para hacer ejercicios aeróbicos. Consta de siete edificios para el funcionamiento de entidades públicas las cuales son los ministerios del deporte, cultura, ambiente, telecomunicaciones. En conclusión, el objetivo de este estudio es llegar a tener información necesaria con el fin poder llegar a ejecutar de un aplicativo web móvil para mejorar el proceso de asignación de canchas; creando así un orden dentro de este proceso.

Urrutia (2017). En su tesis “Diseño y desarrollo de una plataforma web de trabajo que mejore la gestión de un programa de integración escolar” la meta principal es el desarrollo e implantación de un aplicativo web usada para optimizar la gestión de los Eventos de unión Escolar (PIE), con la finalidad de apoyar a los estudiantes con dificultades para estudiar en los colegios quienes son apoyados por el País. El análisis del escenario actual de los PIE con indagación necesaria, para finalmente constituir una empresa con desarrollo de esta plataforma. Se basa en el uso de la metodología Lean Start-up la cual servirá como soporte para llevar a cabo los trabajos debido a las dificultades para su ejecución, con la finalidad de determinar el origen de la compañía en caso de salir exitosa. Se estipula que el proceder a su desarrollo vale la pena. Es por ello que el desarrollo del proyecto se ejecuta la actividad de medición y desarrollo de modelos hasta alcanzar el producto deseado en implantar en diferentes instituciones educativas. Como prueba final realizar el monitoreo en 5 instituciones educativas de la región, concluyendo de esta manera la metodología de desarrollo. Se determinó que el resultado del producto resulto un éxito y la función será la de optimizar de manera apreciable la gestión de los Equipos PIE en varios aspectos.

Armada (2015). En su trabajo “La satisfacción del usuario como indicador de calidad en el Servicio Deportivo Municipal.” Se orienta en la calidad de los servicios deportivos lo cual sirven de base para que las estructuras organizativas respondan a las nuevas

tendencias y necesidades deportivas de la población, buscando modelos de gestión que optimicen los recursos y Guía de acciones hacia la calidad. Los objetivos se centran en mostrar el grado de felicidad de los usuarios con los servicios deportivos brindado de la ciudad de Cartagena, estudiar el progreso de la satisfacción con el tiempo de estos servicios y proporcionar la calidad con un caso práctico de gestión, el cual puede valer como punto de referencia para el futuro. Delegados deportivos públicos. Llevar a cabo el estudio, en 1990 se formuló un cuestionario por un experto en Sociología, con metodologías aceptadas y posterior validación en la literatura científica (Dunn, Bouffard & Rogers, 1999), de Aiken, utilizando el índice V. en el año 1991 y 667 usuarios en el año 2015 a un simple de 552. Usuarios. Como se puede apreciar la evaluación es más alta.

Proceso de gestión del proyecto Según Estrada (2015) argumenta “La gestión de proyectos, sirve para el apoyo e influye directamente en las operaciones futuras. Sirve para que las buenas prácticas son ejecutadas por las pymes, medianas y grandes compañías, con el propósito de aportar ese conocimiento que optimice los procedimientos y mejoren su desempeño, y los proyectos a desarrollar se logren superar las dificultades del mercado”. (P, 63)

Según Maldonado, José (2018) nos dice lo siguiente “se refiere a la acción y al resultado de administrar o gestionar alguna actividad, gestionar es encargarse de tareas que facilitan la ejecución una serie de tareas fructuosa o de un afán cualquiera.” (P. 24)

Así mismo Según Martínez, Xavier (2016) nos dice lo siguiente “El tema de la Gestión de proyectos es la plataforma de técnicas, habilidades, conocimientos y herramientas, para labores del proyecto, la finalidad es lograr los requisitos de este. Lo cual es posibles lograr mediante la aplicación e inclusión adecuadas a un conjunto de métodos asociados, que integran los cinco equipos de procesos” (P.12)

Proyectos Gestión, manifiesta Martínez, Xavier (2016) “El período de vida de un proyecto determina qué actividad se realizará en los proyectos, la gestión de conjuntos de procesos explica lo necesario para realizar el trabajo, el proyecto.” (P. 25)

A continuación, se detallan la agrupación de procesos de gestión del proyecto en cinco categorías conocidas como Procesos de Gestión de Proyectos:

Procesos de Inicio. Son Aquellos procesos que realizan para definir la obtención de la autorización para iniciar una nueva etapa del proyecto existente mediante el proyecto o fase.

Procesos de Planificación. Procesos ejecutados para implantar la trascendencia del esfuerzo total, puntualizar los objetivos y desarrollar el curso de trabajo requerido para lograr dichos objetivos.

Procesos de Ejecución. Son Aquellos procesos ejecutados para concluir el trabajo planteado, de esta manera dar por concluido con la dirección del proyecto.

Procesos de Seguimiento y control. Son aquellos procesos que se requieren para monitorizar, analizar, y corregir el desempeño y/o el progreso del proyecto, con el fin de asemejar ambientes en las que son necesarios los cambios al plan e iniciar acciones oportunas.

Procesos de Cierre. Son aquellos procesos que se realizan con la finalidad de poner fin las actividades mediante los conjuntos de procesos, de esta manera cerrando de manera formal el proyecto.

Proyecto, nos manifiesta Martínez, Xavier (2016) “Son aquellas personas asignadas para lograr los objetivos del proyecto. Siendo la función del director del proyecto, diferente a la de un gerente de operaciones o de un gerente funcional. Usualmente la función del gerente funcional es la de supervisar las áreas administrativas o técnicas, mientras tanto los gerentes de operaciones se responsabilizan de áreas de negocio básico.”(P. 15)

Dimensión, (Seguimiento y control): Según García (2016) “Es un transcurso de Seguimiento y Control lo cual se compone por los procesos solicitados para examinar, supervisar, regular el desempeño y el progreso del proyecto, de esta manera registrando espacios en las que requieran cambios correspondientes.” (P. 28)

Indicador (Efectividad): Según Mejía Carlos (2010) nos manifiesta que “El logro de los resultados proyectados y los costos más razonables y viables, involucra la eficacia y eficiencia. Esto supone hacer lo educado y con gran precisión y sin ningún desperdicio de dinero.” (P.24)

Dónde:

$$E = \frac{NPB/PO}{NR} \times 100$$

E: Efectividad

NPB: Números de personas Beneficiados

PO: Población Objetivo

NR: Nivel de Referencia.

Insuficiencia

Dimensión (Procesos de Ejecución): Según García (2016) nos manifiesta que “los Procesos involucra coordinar recursos y personas, así como realizar las actividades, integrar proyecto de consentimiento con el propósito para la trayectoria del proyecto. Durante la realización del proyecto, en ese sentido los resultados requieran que se actualice la programación y que se establezca la línea base.” (P. 27)

Indicador (Índice de Desempeño del Cronograma): “Se representa como la razón entre el valor ganado y el valor planificado. Evidencia la medida de la eficiencia con que el equipo de trabajo se encuentra usando su tiempo. Un resultado de SPI menor a 1,0 significa que el trabajo realizado es inferior a lo previsto. Un resultado de SPI mayor a 1,0 significa que el trabajo realizado es superior a lo previsto. El SPI se calcula entre el EV y el PV.” (PMBOK, 2013, p.219).

Dónde:

SPI= Índice de Desempeño del Cronograma.

EV= Valor ganado.

PV= Valor Planificado.

$$SPI = \frac{EV}{PV}$$

Sistema Web: Según Carhuaricra Humanan, Aarón (2018), indica en sus tesis que “En un

Sistema Web los usuarios trabajan a través del navegador, permitiendo enviar solicitudes al servidor, donde se encuentra la aplicación y permite que la información se almacene en una base de datos para guardar la data relacionada con la misma.” (P. 39).

Finalmente, según Stephen M. Pozo (2017) indica en su tesis lo siguiente “Define como la nueva técnica del siglo XX en la cual el cliente trabaja con la interfaz. Obtiene datos de acuerdo a sus solicitudes, mediante la arquitectura cliente servidor. El acceso al servidor, se realiza de manera online o a través de una intranet.” (P.7)

Metodología para el desarrollo de Software - Sistema Web

Metodología SCRUM: Según Kee Chong (2016) argumenta que “SCRUM abarca los principios de los métodos ágiles de desarrollo y los incorpora a la gestión de proyectos. En primer lugar, abarca la filosofía que los requerimientos empiezan sin perfeccionar y con poca claridad. A partir de un conjunto de requerimientos de los productos claros y a largo plazo no se pueden lograr desde el enfoque tradicional de recolección de datos, Scrum se basa en optimizar la capacidad del trabajo de equipo de desarrollo para mirar y adecuarse a las nuevas exigencias.” (P. 10).

Selección de la Metodología de desarrollo para el sistema Web:

Se tomó como parte de las evaluaciones a través de los docentes expertos para el estudio del desarrollo del sistema web. La cual se visualiza en Tabla 01 y se estableció como metodología de desarrollo SCRUM.

Tabla 01: Evaluación de Metodologías

ÍTEM	Experto	Metodología		
		RUP	XP	SCRUM
1	Gálvez Tapia Orleans Moisés	24	18	30
2	Díaz Reátegui Mónica	26	17	30
3	Cueva Villavicencio Juanita Isabel	18	21	25
	Total:	68	56	85

Metodología SCRUM (Ganadora): Para implantar el Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el ámbito de los eventos deportivos – IPD, se apoyará en una serie de herramientas, teorías y métodos para el análisis exacto de la investigación, con el único

objetivo de alcanzar los resultados de acuerdo a lo planeado. Para ello en mi proyecto de investigación utilizaré la metodología **SCRUM**.

Metodología SCRUM: Según Gutiérrez (2011), argumenta que SCRUM “Es una metodología ágil cuyo principal objetivo de la Metodología es propagar el ROI y restar los peligros durante la elaboración de un proyecto, pero de modo colaborativa.” (p. 58).

Lenguaje de programación PHP: Se define como un lenguaje de código abierto hecho para el desarrollo web en el que se le puede incrustar código HTML. Muchas páginas web actualmente están escritas en PHP. Así mismo es de código libre ósea que su uso es totalmente libre y sin ningún costo para la comunidad de programadores que desean utilizarlo.

PHP: Según Miguel Arias (2017) señala que “PHP es un acrónimo recursivo para Hypertext Preprocessor, originariamente Personal Home Page, es un lenguaje de código autónomo, utilizado para progreso de aplicaciones presentes y que trabajan en el lado del servidor, genera contenido interactivo en la World Wide Web. [...] (p. 13).

Sistema gestor de Base de Datos (My SQL): Unos de los motores de amparo para la implantación de un sistema web de acuerdo con la comparación del cuadro en base de datos (TABLA 07) se obtuvo al margen donde nos facilita el uso de la herramienta en My SQL que es un lenguaje que trabaja con Apache Server que nos brinda una gran ventaja para agilizar los procesos.

Registro de Eventos Deportivos: Los eventos deportivos son tareas que se realizan de forma eventual e influye de manera positiva en el lugar donde se realizan: Turística, de Infraestructuras, Económicas, Sociales, Deportivas, Políticas, etc.

Nos manifiesta Gómez (2018, P.5) “Define los Eventos Deportivos como tareas programadas y organizadas, en un lugar dado, espacio y tiempo concretos, y se realizan actividades físicas y deportivas.”

Gestión: Se define a la gestión como la labor y efecto de administrar. Gestionar un proceso particular que consiste en la organización, planeación, ejecución y control, desarrollados para comprobar y lograr los objetivos mediante el uso de gente y recursos.

Problema General: ¿Cómo la Implantación del Sistema web mejorara en el proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte?

Problemas Específicos 1. ¿Cómo la implantación del Sistema Web influye en la Efectividad en un proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte?

PE2. ¿Cómo la implantación del Sistema Web influye en el Índice de desempeño del cronograma en un proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte?

Justificación del Estudio, el presente proyecto se basa en cuatro ámbitos, los cuales explicamos a continuación.

Nos manifiesta IPD (2015, p.30) que “La importancia del deporte se establece como principal fundamento del ser humano para la mejora y bienestar de la calidad de vida a nivel social y personal, así mismo se resalta la importancia del deporte como asunto de la política pública el cual permitirá un adecuado desarrollo del deporte a nivel nacional a largo plazo.”

Este proyecto de investigación se justifica que el IPD, ante la necesidad de contar con un Sistema Web de registro propio, para brindar una solución ágil y oportuna, el cual permitirá a la Dirección Nacional de Recreación y Promoción del Deporte del Instituto Peruano del Deporte (IPD), facilitar y agilizar los procesos de Inscripción o registros de los participantes y/o deportistas en las diferentes disciplinas y eventos Deportivos a nivel Nacional, permitirá llevar la información actualizada, y brindando el mejor servicio a todos las federaciones, clubes, y público en general. El mismo que en la actualidad no existe un Sistema Web de Eventos deportivos a nivel nacional, lo que conlleva que muchos deportistas que desean participar no estén enterados y no tengan la oportunidad. El presente proyecto hará su aporte en cuatro ámbitos, los cuales explicamos a continuación.

Justificación Tecnológica: Según Osorio (2015) “Gracias al avance de la ciencia y la tecnología brindan cambios favorables en todos los sectores de la sociedad y la educación. En la actualidad se requiere del uso de las (TIC) -se afirma- pueden beneficiar a tener avances significativos en los distintos sectores, sin embargo, se requiere nuevas habilidades y

destrezas, lo que conlleva a estar en constante capacitación para el su uso correcto”. (P. 12)
Para la ejecución de este proyecto de investigación se utilizará la metodología SCRUM.

Justificación Institucional: Según Pozo Chávez, Stephen (2017), en sus tesis menciona que “Un Sistema Web brinda el acceso a la información generada a través de reportes, que ayudan a la toma de decisiones para un mejor gobierno de TI” (p. 35).

Con la finalidad de implantar un Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto facilitará al Instituto Peruano del Deporte grandes beneficios, permitirá las inscripciones y registro de los participantes en los eventos deportivos.

El Instituto Peruano del Deporte requiere urgentemente contar con un Sistema Web que brinde las facilidades en la tramitación de registros en eventos deportivos, una gestión documental, para que los medios informáticos estén al alcance de la mayoría de la población. Debido a que no existen herramientas que utilicen tecnologías estandarizadas para los registros respectivos y que estén disponibles para el amplio conjunto de las organizaciones. En este proyecto de investigación se pretende implantar un Sistema Web.

Justificación Económica: Según el Autor Abraza García (2010) manifiesta que: “las unidades de negocio cuentan con grandes masas de información, las cuales son dificultosas de maniobrar. Es por ello que es necesario contar con un sistema ágil, dinámico, adaptable y seguro, que a la vez reduzca significativamente el impacto económico en la organización.” (p. 147)

En la actualidad el Instituto Peruano del Deporte se consintiera tácticas para la D.N.R.P.D. dando la equivalencia de S/92.200 de presupuesto económico, dado que la empresa tiene que considerar que la implementación de esta tecnología se conseguirá los resultados que busca para su futuro.

Justificación Social: La actividad física es importante para la salud y evitar enfermedades, para todas las personas sin importar edad, los principales beneficios que contribuyen a la prolongación de la vida y a mejorar su calidad:

- El deporte mediante la actividad física reduce el riesgo a padecer enfermedades, como tensión arterial alta, cardiovasculares, diabetes y cáncer de colon.
- Mejora en el control del sobrepeso, la obesidad y el porcentaje de grasa corporal.

- Vigoriza los músculos y mejora la capacidad de hacer esfuerzo sin fatiga.
- Ayuda en la mejora del estado anímico y disminuyendo riesgos de padecer estrés, depresión y ansiedad; proporciona bienestar psicológico y por ende aumenta la autoestima.

Hipótesis General:

El Sistema Web mejora en el proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

Hipótesis Específico:

El sistema web incrementa en la Efectividad en el proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

HE2: El sistema web incrementa en el Índice de desempeño del cronograma en el proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

Objetivo General: Determinar cómo influye un sistema web para el proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

Objetivos Específicos 1: Determinar cómo influye un sistema web en la Efectividad en proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

Objetivos Específicos 2: Determinar cómo influye un sistema web en el Índice de desempeño del cronograma en proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

II. MÉTODO

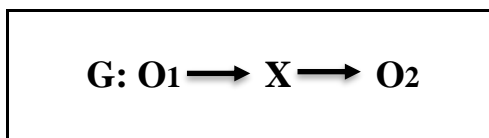
2.1. Tipo de Estudio y Diseño de Investigación

Tipo de Estudio

Considerando a (Jiménez 2012), puntualiza a la investigación Pre-Experimental “de qué manera llevar a cabo una buena administración de tratamiento o estímulo a un grupo y luego designar una medición de una o más variables para estar a la mira cuál es el nivel del grupo en estas condiciones. Este boceto no plasma con los requisitos de un experimento puro.” (P.38).

Diseño de Investigación

El esquema de la presente investigación es Pre- Experimental, la cual se proyecta desarrollar un Sistema Web para el proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte en la modalidad pre-test y pos-test. Se muestra de manera gráfica el diseño de investigación en la figura



Diseños de medición de Pre-Test y Post-Test

G: Grupo de medición de Pre-test.

X: Variable Independiente Sistema Web

O1: Es la medición que se hace G1 luego de exponer

O2: Post-Test, es el nuevo modelo a desarrollar y con el cual se compara para corroborar si hubo algún resultado favorable.

Durante la investigación del proyecto se formularon preguntas las cuales evidenciaron de una serie problemas que tenía la DNRPD- IPD, a raíz de estos problemas que se presentaban antes y durante la ejecución de los eventos deportivos, debido a ello se realizó la investigación Pre-Experimental

Aplicada

Lizardo Carbajal (mayo 2019) indica que, “la Investigación Aplicada no sería posible su desarrollo al borde de conocimientos básicos y teóricos. Es viable, en trabajos empíricos, reconocer que las instrucciones básicas no estuvieron presentes.

Estos resultados de la **investigación aplicada** son venerados jurídicamente como derechos y en el marco internacional y nacional en la cual se asumen la forma de propiedad intelectual, bajo sus diversas modalidades: marca, patente, modelo de réplica, dibujo industrial.”

2.2. Operacionalización de Variables

2.2.1. Definición Conceptual

Variable Independiente (VI): Sistema Web

Según Berzal, Cortijo y Cubero (2005) argumenta que “Los Sistemas web son aplicaciones que tienen gran impacto económico cuya interfaz se construye a partir de páginas Web. Los Sistemas web son populares debido a lo práctico en su navegación Web no son más que ficheros de texto en un formato estándar denominado HTML [HyperText Markup Language]. [...]

Para hacer uso una aplicación Web desde un Equipo informático, basta con tener instalado un navegador Web en ese Equipo, ya sea cualquier navegador que se esté utilizando. se podrá acceder desde cualquier equipo Informático cliente, en la cual se ejecuta el navegador, se accede a través de la red al servidor Web donde está alojada la aplicación y, de esta forma, se puede utilizar la aplicación sin que el usuario tenga que instalar previamente en el equipo Informático.”

Variable Dependiente (VD): Proceso de Gestión del Proyecto

La gestión de proyectos se entiende como un conjunto de metodologías la cual nos permite proyectar y tutelar los procesos de un proyecto. Un proyecto vislumbra un conjunto definido de operaciones planteadas para lograr los objetivos con una trayectoria, peculios, inicio y final establecidos.

2.2.2. Definición Operacional

Variable Independiente (VI): Sistema Web

Son herramientas tecnológicas que permitirán el registro, edición, salida y/o difusión de todos los datos necesarios para el Instituto Peruano del Deporte, para la mejora en el Proceso de Gestión del Proyecto.

Variable Dependiente (VD): Proceso de gestión del proyecto

La gestión de proyectos es un agregado de metodologías para dirigir y planificar los

procesos de un proyecto. Un proyecto alcanza un montón específico de operaciones diseñadas para obtener un objetivo con un alcance, recursos, inicio y final establecidos. Los objetivos de la gestión de proyectos son:

Gestionar el inicio y la evolución de un proyecto, responder y controlar ante dificultades que broten durante un proyecto, de esta manera Facilitar la ejecución y aprobación del proyecto.

2.2.3. Operacionalización

Reguant, M., y Martínez-Olmo, F. (2014). Menciona que, “La operacionalización es un proceso rigurosamente variable es un proceso lógico de desagregación de los elementos más neutros –las nociones teóricas–, hasta alcanzar al nivel más concreto, los hechos producidos en la realidad y que simbolizan indicios del concepto, pero que podemos ver, valorar y recoger, es decir, sus indicadores. Según Latorre, del Rincón y Arnal, este proceso”. (p. 3)

TABLA 02: Operacionalización de las variables

Tipo	Variable	Definición Operacional	Dimensión	Descripción	Indicador	Descripción
Variable Independiente	Sistema Web	Son herramientas tecnológicas que permitirán el registro, edición, salida y/o difusión de todos los datos necesarios para el Instituto Peruano del Deporte, para la mejora en el Proceso de Gestión del Proyecto.				
Variable Dependiente	Proceso de gestión del proyecto	La gestión de proyectos es un agregado de metodologías para dirigir y planificar los procesos de un proyecto. Un proyecto alcanza un montón específico de operaciones diseñadas para obtener un objetivo con un alcance, recursos, inicio y final establecidos.	Seguimiento y control	Son aquellos procesos que se requieren para monitorizar, analizar, y corregir el desempeño y/o el progreso del proyecto, con el fin de asemejar ambientes en las que son necesarios los cambios al plan e iniciar acciones oportunas.	Efectividad	Según Mejía Carlos (2010) nos manifiesta que “El logro de los resultados proyectados y los costos más razonables y viables, involucra la eficacia y eficiencia. Esto supone hacer lo educado y con gran precisión y sin ningún desperdicio de dinero.” (P.24)
			Procesos de Ejecución	Son Aquellos procesos ejecutados para concluir el trabajo planteado, de esta manera dar por concluido con la dirección del proyecto.	Índice de desempeño del cronograma	“Se representa como la razón entre el valor ganado y el valor planificado. Evidencia la medida de la eficiencia con que el equipo de trabajo se encuentra usando su tiempo. Un resultado de SPI menor a 1,0 significa que el trabajo realizado es inferior a lo previsto. Un resultado de SPI mayor a 1,0 significa que el trabajo realizado es superior a lo previsto. El SPI se calcula entre el EV y el PV.” (PMBOK, 2013, p.219).

2.2.3. Indicadores

TABLA 03: RECOLECCIÓN DE DATOS

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	UNIDAD DE MEDIDAS	FÓRMULA
I1 = Efectividad	Involucra la eficiencia y la eficacia, es decir, el logro de los resultados programados en el tiempo y con los costos más razonables posibles. Supone hacer lo correcto con gran exactitud y sin ningún desperdicio de tiempo o dinero.	Fichaje	Ficha de Registro	unidades	$E = \frac{NPB/PO}{NR} \times 100$ <p>E: Efectividad NPB: Números de personas Beneficiados PO: Población Objetivo NR: Nivel de Referencia.</p>
I2= Índice de desempeño del cronograma	Es una medida de eficiencia del cronograma que se expresa como la razón entre el valor ganado y el valor planificado. Refleja la medida de la eficiencia con que el equipo del proyecto está utilizando su tiempo.	Fichaje	Ficha de Registro	unidades	$SPI = \frac{EV}{PV}$ <p>SPI= Índice de Desempeño del Cronograma. EV= Valor ganado. PV= Valor Planificado.</p>

Fuente: Elaboración propia

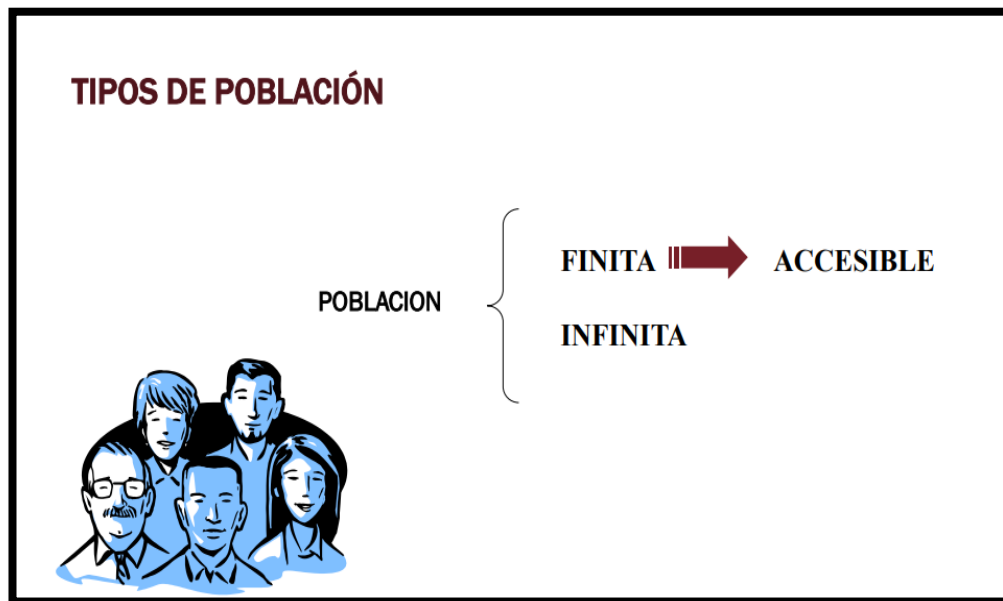
2.3. Población, muestra y muestreo

Población

Según Orus Lacort (2014) argumenta que: “Llamaremos población a todas aquellas personas, ciudades, países, etc., que están involucrados de un modo u otro con el objetivo de nuestro estudio” (p.12).

Fuente: Universidad Autónoma del Estado de México

Figura 3



Tipos de Población

Por ende, como resultado de la vigente investigación se obtiene la sucesiva población tomadas de las Fichas de Registro de los proyectos.

Tabla 4: Población

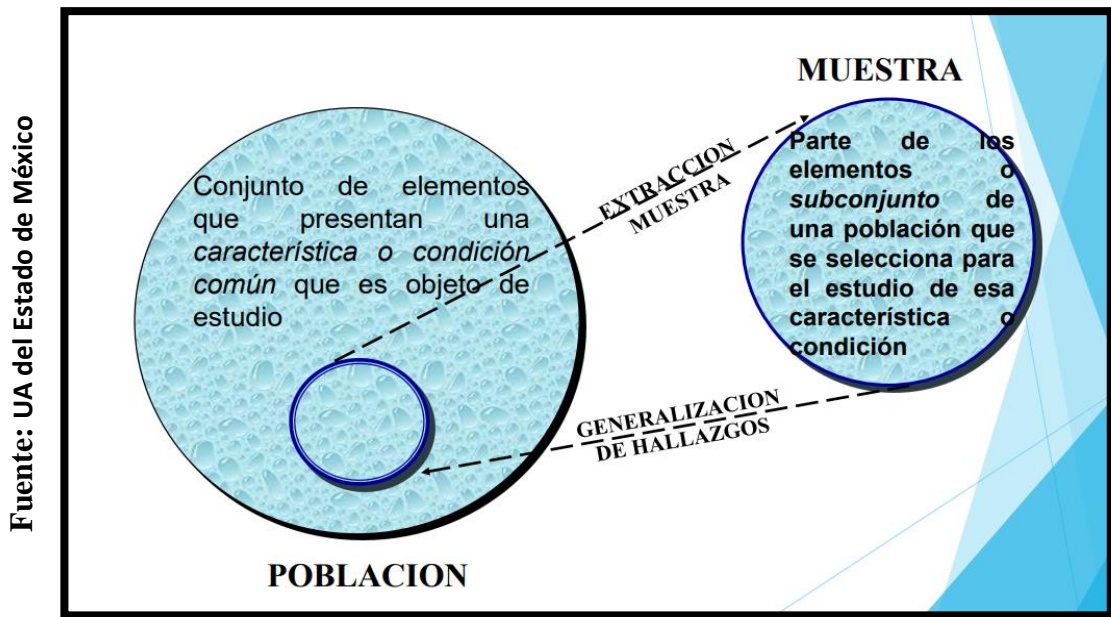
Población (Numero de Actividades)
60 actividades realizadas

Fuente: Elaboración propia

Muestra

Según Orus Lacort (2014), argumenta que: “Llamaremos muestra a todos los sujetos, ciudades, países etc., que se eligen de manera aleatoria entre todos los posibles sujetos, ciudades y países, etc., que residen afectados de una forma u otro con el ecuaníme de nuestro estudio.” (p. 12).

Figura 4



Población Y Muestra

Para establecer el tamaño de prototipo de la población como en la fórmula la siguiente:

n= Tamaño de muestra

N= Población

Z = Nivel de confianza al 95% (1.96)

EE= Error estimado (al 0.5%)

$$n = \frac{z^2 N}{z^2 + 4N(EE^2)}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 60}{1.96^2 + 4(60)(0.05^2)}$$

$$n = \frac{3.8416 * 60}{3.8416 + 4(60)(0.05^2)}$$

$$n = \frac{230.496}{4.4416} \quad n = 52 \text{ actividades realizadas.}$$

Por ende, como resultado, el volumen de la muestra para el presente proyecto de averiguación fue de 52 actividades en el proceso de gestión de proyectos para el Indicador Índice de Desempeño de Cronograma y con respecto a la Efectividad se tomó como muestra a 28 eventos focalizados deportivamente estratificados por días durante un mes. Por lo tanto, la muestra quedo conformado por 28 fichas de registro en un mes.

Muestreo

En la investigación se utilizó un muestreo aleatorio simple, ya que cada tarea tiene la misma probabilidad de ser incluida para la muestra, sin que se predisponga una elección.

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

En este trabajo de indagación se recolectará con datos de usuarios registrados en el IPD -2019; el instrumento que se utilizará es la ficha de recolección de datos y se llevará a cabo en el Instituto Peruano del Deporte.

2.5. Métodos de análisis de datos

En este caso el método de confiabilidad ilustrado indica tres niveles de resultado de acuerdo al valor determinado del p-valor de contraste (sig.) de acuerdo a los siguientes escenarios como se muestra en la Tabla 5:

TABLA 4: NIVEL DE CONFIABILIDAD DE PEARSON

Escala	Nivel
0.00 < sig. <0.20	Muy bajo
0.20 < sig. <0.40	Bajo
0.40 < sig. <0.60	Regular
0.60 < sig. <0.80	Aceptable
0.80 < sig. <1.00	Elevado

Fuente: Cayetano (2003)

Para el indicador “Efectividad” se obtuvo un 0.992 (**Ver Anexo 4**). Según la tabla 6,

el nivel de confiabilidad del instrumento, que se usó para medir este indicador, es “Elevado”

TABLA 5: CORRELACIONES EFECTIVIDAD

		Correlaciones	
		Efectividad - REST TEST	Efectividad - PEST TEST
Efectividad - REST TEST	Correlación de Pearson	1	,992**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	10	10
Efectividad - PEST TEST	Correlación de Pearson	,992**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	28	28

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Para el indicador “Índice de desempeño del cronograma” se obtuvo un 0.984 (**Ver Anexo 3**). Según la tabla 7, el nivel de confiabilidad del instrumento, que se usó para medir este indicador, es “Elevado”

TABLA 6: CORRELACIONES ÍNDICE DE DESEMPEÑO DEL CRONOGRAMA

		Correlaciones	
		Índice de desempeño del cronograma_Prest	Índice de desempeño del cronograma_Rest
Índice de desempeño del cronograma_Prest	Correlación de Pearson	1	,984**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	10	10
Índice de desempeño del cronograma_Rest	Correlación de Pearson	,984**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	52	52

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

2.6. Aspectos éticos

La presente investigación trabajo no trasgrede los principios éticos de investigación, porque la información se obtendrá del análisis de otras fuentes bibliográficas y de la propia institución del IPD. Además, y se guardará confidencialidad de la información.

Valores

- **Compromiso:** Identificarse con el IPD y proceder responsablemente y proactiva para el desempeño de los objetivos institucionales.
- **Vocación de Servicio:** mostrar la predisposición para atender a los usuarios y grupos de interés del IPD.
- **Transparencia:** Asegurar el acceso de información institucional a toda la población.
- **Ética:** Es el arduo desempeño de los profesionales basado en los valores, observancia, principios y deberes que avalan el profesionalismo de cada trabajador.
- **Excelencia:** Ejecutar prácticas destacados en la gestión del IPD con el mínimo de recursos.

III. RESULTADOS

3.1. Análisis Descriptivo

Con la finalidad de evaluar los resultados del PreTest y Post Test se procede a realizar el análisis descriptivo con el fin de determinar en qué medida influye un sistema web para el proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del deporte.

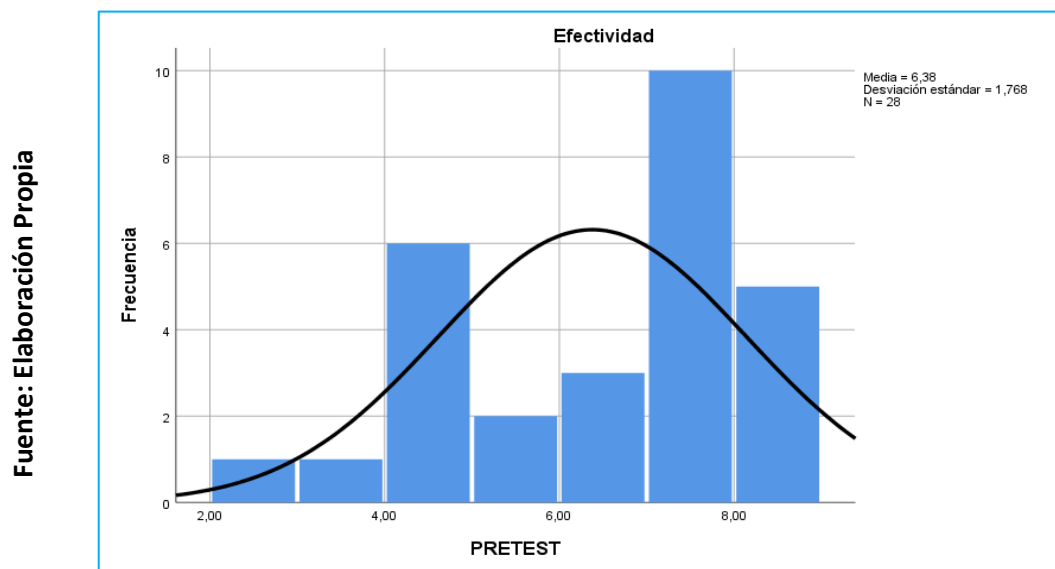
Indicador 1: Efectividad (PreTest)

Figura 5: Estadísticos

PRETEST		
N	Válido	28
	Perdidos	0
Media		6,3771
Mediana		7,1400
Desv. Desviación		1,76839
Varianza		3,127

Fuente: Elaboración Propia

Figura 6: Histograma



Fuente: Elaboración Propia

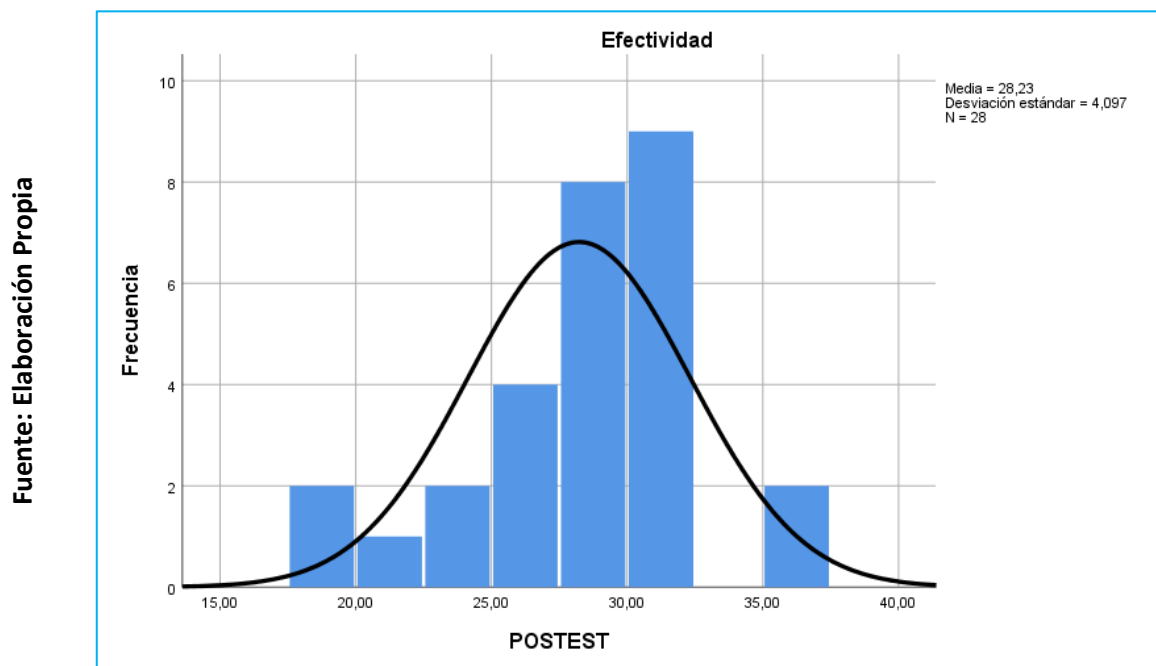
Se puede observar que en la imagen 6 se expone el gráfico donde se pone en evidencia que el valor medio encontrado es de 6,3771 con una desviación estándar de 1,76839

Indicador 1: Efectividad (Post-Test)

Figura 7: Estadísticos

		POSTEST
N	Válido	28
	Perdidos	0
Media		28,2300
Mediana		28,0000
Desv. Desviación		4,09683
Varianza		16,784

Figura 8: Histograma



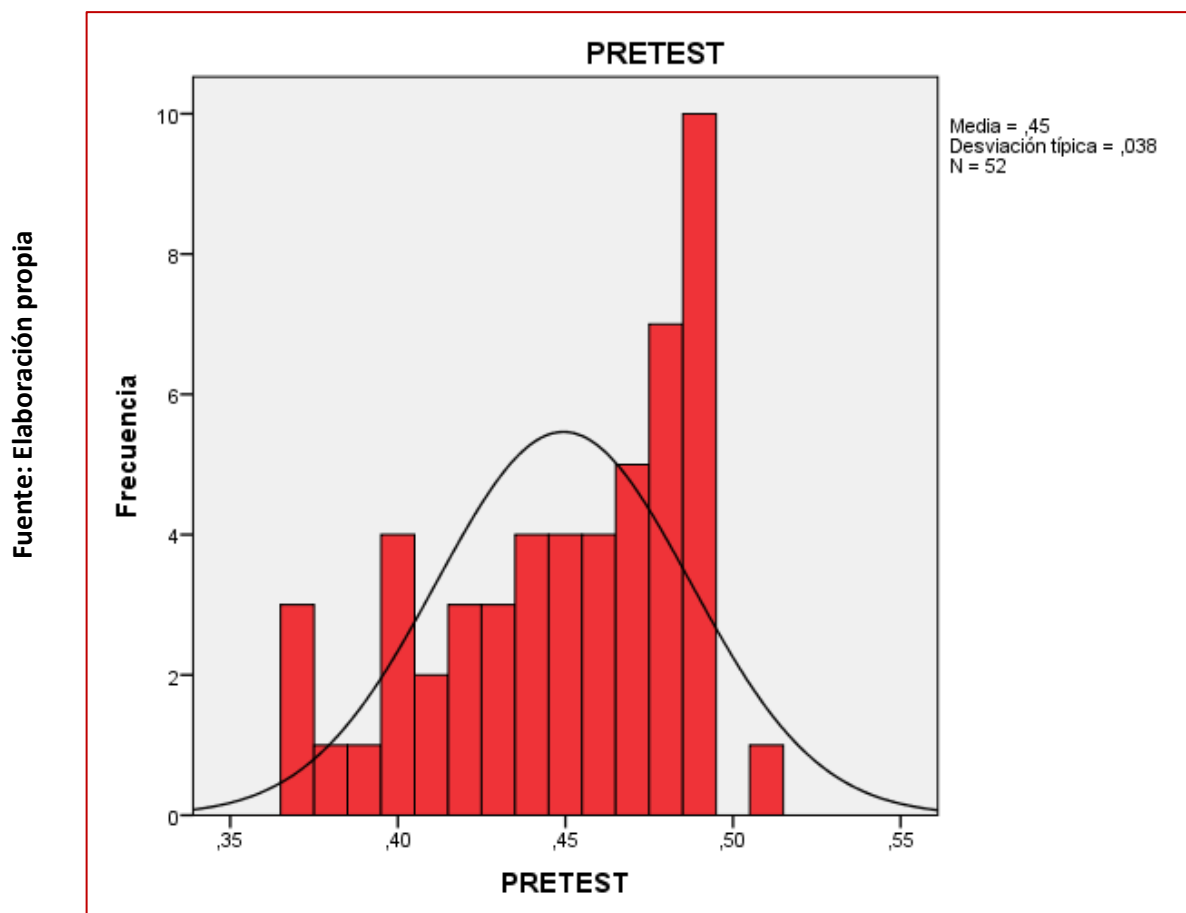
Se puede observar que en la figura 8 se expone el gráfico donde se pone en evidencia que el valor medio encontrado es de 28,23 con una desviación estándar de 4,0963

Indicador 2: Índice de Desempeño del Cronograma (Pre Test)

Figura 9: Índice de Desempeño del Cronograma

		PRETEST
Fuente: Elaboración propia	N	52
	Válidos	
	Perdidos	0
	Media	,4494
	Mediana	,4600
	Desv. típ.	,03796
	Varianza	,001

Figura 10: Histograma



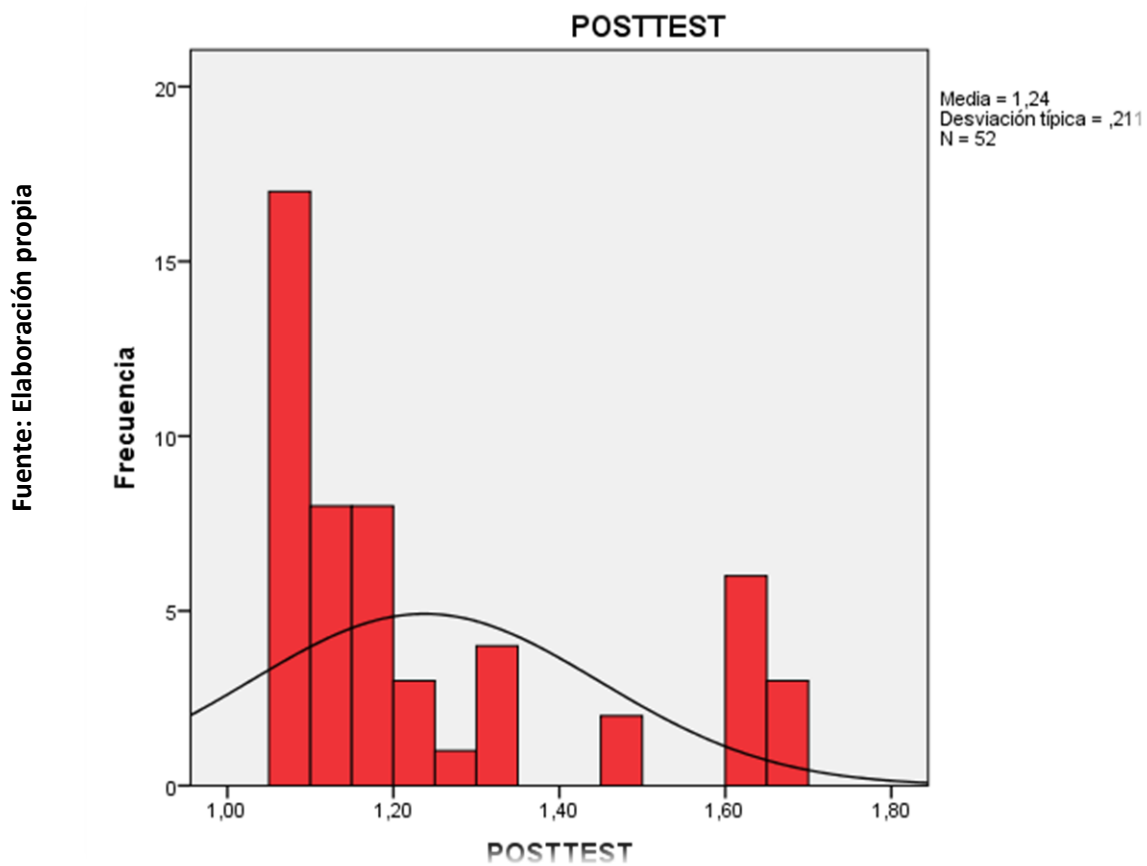
Se puede observar que en la figura 10 se expone el gráfico donde se pone en evidencia que el valor medio encontrado es de 0,4494 con una desviación estándar de 0,03796

Indicador 2: Índice de Desempeño del Cronograma (Post Test)

Figura 11: Índice de Desempeño del Cronograma

		POSTTEST
Fuente: Elaboración propia	N	
	Válidos	52
	Perdidos	0
	Media	1,2375
	Mediana	1,1550
	Desv. típ.	,21100
Varianza	,045	

Figura 12: Histograma



Se puede observar que en la figura 12 se expone el grafico donde se pone en evidencia que el valor media encontrado es de 1,2375 con una desviación estándar de 0,21100

3.2. Análisis Comparativo

En la siguiente imagen se puede apreciar el incremento en lo que respecta a las medias, evidenciándose que la media del indicador efectividad fue de 6,3771 y con la implementación del software se incrementó en un 28,23

Indicador 1: Efectividad

Estadísticos

		Estadísticos	
		PRETEST	POSTEST
N	Válido	28	28
	Perdidos	0	0
Media		6,3771	28,2300
Mediana		7,1400	28,0000
Desv. Desviación		1,76839	4,09683
Varianza		3,127	16,784

Fuente: Elaboración propia

Indicador 2: Índice de Desempeño del Cronograma

En la siguiente imagen se puede apreciar el incremento lo que respecta a las medias, evidenciándose que la media del indicador Índice de Desempeño del Cronograma fue de ,4494 y con la implementación del software se incrementó en un 1,2375.

Estadísticos

		Estadísticos	
		PRETEST	POSTTEST
N	Válidos	52	52
	Perdidos	0	0
Media		,4494	1,2375
Mediana		,4600	1,1550
Desv. típ.		,03796	,21100
Varianza		,001	,045

Fuente: Elaboración propia

3.3. Análisis de Inferencia

A los datos recogidos para la evaluación de la muestra recogida de los indicadores Efectividad e Índice de Desempeño del Cronograma la prueba de normalidad para conocer qué tipo de prueba de hipótesis se usará. Se realizó la prueba de normalidad Shapiro Wilk por ser menor a 30 para el indicador Efectividad y para el indicador Desempeño la prueba de Kolmogorov-Smirnov, ya que la muestra recogida es mayor a 50

Prueba de Normalidad

Indicador 1: Efectividad

Tabla 12 Prueba de normalidad

	Shapiro-Wilk			
	Estadístico	Estadístico	gl	Sig.
PRETEST	,203	,891	28	,007
POSTEST	,173	,940	28	,114

Fuente: Elaboración Propia

Si $\text{sig} < 0.05$ adopta una distribución no normal.

Si $\text{sig} \geq 0.05$ adopta una distribución normal.

Como se muestra en la tabla 12, el valor del sig en el post test es mayor a 0.05 siendo así adoptan una distribución normal.

Indicador 2: Índice de Desempeño del Cronograma

Tabla 13 Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
PRETEST	,148	52	,006
POSTTEST	,225	52	,000

Fuente: Elaboración Propia

Si $\text{sig} < 0.05$ adopta una distribución no normal.

Si $\text{sig} \geq 0.05$ adopta una distribución normal.

Como se muestra en la tabla 13, el valor del sig tanto para el pre y post test es menor a 0.05 siendo así adoptan una distribución no normal.

3.4. Prueba de hipótesis

- Prueba de hipótesis de investigación 1:

Hipótesis Específica 1 (HE₁): El uso de un sistema web incrementa la Efectividad en el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

Definición de variables

I_{a1}: Efectividad antes de implementar el sistema web.

I_{d1}: Efectividad después de implementar el sistema web.

- Hipótesis Estadística 1

Hipótesis Nula (H₀) = El sistema web no incrementa la Efectividad en el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

$$H_0: I_{a1} \geq I_{d1}$$

H_a= El sistema web incrementa la Efectividad en el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

$$H_A: I_{a1} < I_{d1}$$

Para la comparación de la hipótesis se aplicó la prueba de T Student, debido a que la muestra para el indicador efectividad adopta una distribución normal.

- **Validación de hipótesis:** Debido a que se realizó la prueba T, se extrajo

Tabla 14 Prueba T de Student de muestras emparejadas

Par	PRETEST - POSTEST	Media	Diferencias emparejadas			t	gl	Sig. (bilateral)
			Desv. Desviación n	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior Superior			
1		21,8528 57	4,563546	0,862429	23,622416 20,083299	25,339	27	,000

de la tabla 3 el valor de T, por lo tanto, no se aplicó la fórmula.

$$T = 25,339$$

- **Hipótesis Estadísticas**

$$H_0: I_{a2} \geq I_{d2}$$

$$H_A: I_{a2} < I_{d2}$$

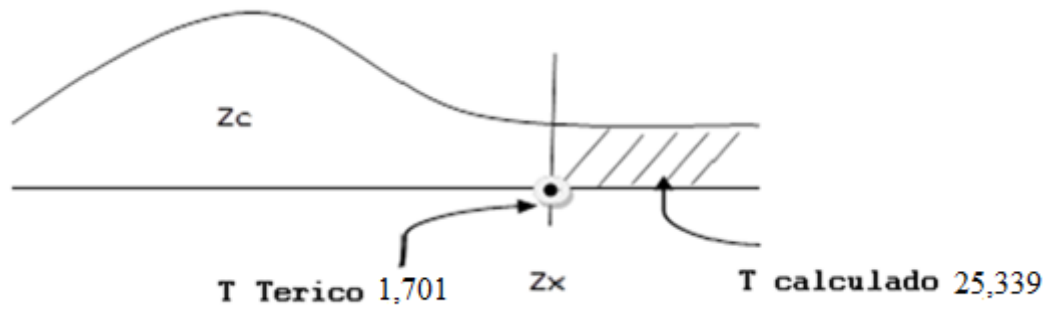
- I_{a2} = Efectividad antes del sistema web (6,3771%)
- I_{d2} = Efectividad después del sistema web (28,23%)

- Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna debido a que I_{d2} es mayor a I_{a2}

En la figura 1, se muestra el cuadro del resultado del contraste de hipótesis que se obtuvo de la tabla 14, donde se obtuvo el T calculado con un valor de 25,339 con 27 grados de libertad y un nivel de confianza del 95%, el cual es mayor al T teórico de 1,701, además que el nivel crítico del sig es 0,000 y debido a que es claramente menor a 0,05 esto quiere decir que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, concluyendo así que el sistema web incrementa la efectividad.

Figura 13: Distribución T Student – Efectividad

Fuente: Elaboración Propia



- **Prueba de Hipótesis de Investigación 2:**

Hipótesis Específica 2 (HE₂): Un sistema web incrementa en el Índice de Desempeño del Cronograma en el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

Definición de variables

I_{a2}: Índice de Desempeño del Cronograma antes de implementar el sistema web.

I_{d2}: Índice de Desempeño del Cronograma después de implementar el sistema web

- **Hipótesis Estadística 2:**

Hipótesis Nula (H₀): Un sistema web no incrementa el porcentaje de Índice de Desempeño del Cronograma en el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

$$H_0: I_{a2} \geq I_{d2}$$

Hipótesis Alternativa (H_A): Un sistema web incrementa el Índice de Desempeño del Cronograma en el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

$$H_A: I_{a2} < I_{d2}$$

Para la comparación de la hipótesis se aplicó la prueba de Wilcoxon debido a que la muestra para el indicador ejecución en compras es una distribución no normal.

Tabla 15: Prueba de Rangos con signo de Wilcoxon para muestras no paramétricas

Rangos			
	N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTTEST - PRETEST	Rangos negativos	0 ^a	,00
	Rangos positivos	52 ^b	26,50
	Empates	0 ^c	
	Total	52	

- Estadístico de contraste

Tabla16: Estadísticos de Prueba

Estadísticos de contraste

	POSTTEST - PRETEST
Z	-6,276 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	,000

- **Validación de hipótesis:** Debido a que se realizó la prueba de Wilcoxon, se extrajo de la tabla 16 el valor de Z, por lo tanto, no se aplicó la fórmula.

$$Z = -6,276$$

- **Hipótesis Estadísticas**

$$H_0: I_{a2} \geq I_{d2}$$

$$H_A: I_{a2} < I_{d2}$$

- I_{a2} = Índice de Desempeño del Cronograma (0,4494)
- I_{d2} = Índice de Desempeño del Cronograma (1,2375)

Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna debido a que I_{a2} es menor que el I_{d2}

IV. DISCUSIÓN

- De acuerdo a la investigación realizada se obtuvo que con la implementación del Sistema Web el indicador Efectividad se incrementó de un 6,37% a un 28,23%, que significa a un incremento del 21,86%. Estos resultados son muestra de un total de 28 eventos focalizados realizados en un periodo de un mes. De la misma manera Egusquiza en su tesis “Sistema Web para el Proceso de gestión documental para la Empresa Prevención Global S.A.C.” alcanzo un nivel de eficacia de un 40,24% a 45% evidenciándose así un incremento del 4,76%.
- De la misma forma se obtiene el Índice de desempeño de cronograma era de 0,4494 y con el sistema web se incrementó en un 1,2375, lo que equivale a un incremento del 0,7881 Dichos resultados son muestra de 52 eventos realizados en un periodo de un mes. De la misma manera Carhuaricra Huamán, Aarón en la tesis “Sistema Web para el Proceso de control de proyectos en la Empresa Gestión de proyectos Informáticos & Sistemas” encontró que indicador Índice de Desempeño del Cronograma resulto 0.117, cuyo importe es mayor del 0.05, demostrando así que gracias al aplicativo Web incrementó el IDC 12%.

V. CONCLUSIONES

- El sistema web con respecto al indicador Efectividad se incrementó de un 6,37% a un 28,23%, que significa a un incremento del 21,86%. Estos resultados son muestra de un total de 28 eventos focalizados realizados en un periodo de un mes. por lo tanto, se puede afirmar que el uso de un sistema web incrementa la efectividad en el proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.
- Así mismo el uso del sistema web con respecto al
- Índice de Desempeño del Cronograma era de 0,4494 y con el sistema web se incrementó en un 1,2375, lo que equivale a un incremento del 0,7881 Dichos resultados son muestra de 52 eventos realizados en un periodo de un mes, por lo tanto, se afirma que un sistema web Incrementó el Índice de desempeño de cronograma en el proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.
- Por último, habiendo logrado eficiencia o resultados cuantitativos de los indicadores descritos anteriormente y evidenciándose que fueron satisfactorios de tal forma se finaliza que el Sistema Web incrementó la Efectividad y el Índice de Desempeño del Cronograma. Por consiguiente, se afirma que el sistema web mejoró el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar el mismo estudio a empresas privadas y a su vez del sector público, que manejen procesos de gestión de proyectos, de tal forma se pueda medir como influye poner en práctica un sistema web en las áreas correspondientes que estas manejan.
- En el estudio de indagación realizado se ha considerado parámetros cuantitativos tales como la efectividad y el Índice de Desempeño del Cronograma realizados, se recomienda utilizar indicadores cualitativos como el nivel de satisfacción por parte de los clientes internos del sistema con el fin de conocer la aceptación del sistema web implementado.
- Se recomienda utilizar una población mayor que al presente estudio, que tendrá como objetivo conocer el pronóstico de presupuestos al tercer mes.
- Se recomienda capacitar a los empleados del Instituto Peruano del Deporte en los procesos correspondientes para conocer las bondades que tiene el sistema web implementado y este se use de forma correcta.
- Se recomienda que la información de los presupuestos que se registran sea corroborada por un directivo más que el indicado, esto con el fin de mantener un control más seguro de la información.

REFERENCIAS

CARRILLO Ana. Población y muestra [en línea]. México: Muestras y Unidad Muestral, 2015 [Fecha de Consulta: 05 de Junio de 2019]. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/oca/bitstream/20.500.11799/35134/1/secme-21544.pdf>

COBO Ángel, Patricia Gómez, Daniel Pérez, Rocío Rocha. Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones Web. [en línea] España: tecnologías de programación del Lado del servidor, 2005 [Fecha de Consulta: 20 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788479787066.pdf>

ESTRADA, Juan. Análisis de la gestión de proyectos a nivel mundial. [en línea] Universidad de Palermo Argentina, 2015 [Fecha de Consulta: 17 de Mayo de 2019]. Disponible en: https://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/pbr12/BusinessReview12_02.pdf

GÓMEZ, Enrique. Creación y organización de Eventos Deportivos. [en línea] Universidad de Valladolid. España, 2015 [Fecha de Consulta: 17 de Mayo de 2019]. Disponible en <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/30957/1/TFG-N.936.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perú. Indicadores de Gestión Municipal [en línea]. Perú: Infraestructura Deportiva y/o Recreativa, 2018, [Fecha de Consulta: 16 de Mayo de 2019]. Capítulo 11 Infraestructura Cultural, Deportiva y Recreativa. Disponible en: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1636/libro.pdf

IPD. Política nacional del deporte [en línea] Perú, 2015 [Fecha de Consulta: 17 de Mayo de 2019]. Disponible en <http://www.ipd.gob.pe/sistemasipd/recursos/formulario1/PNDV29.pdf>

MALDONADO, José. Gestión de Procesos. [en línea] Honduras, 2018. Disponible en: https://issuu.com/joseangelmaldonado8/docs/gesti_n_de_procesos_2018

MEJÍA, Carlos. Indicadores de efectividad y eficacia, documentos planning. [en línea] Colombia, 2010 [Fecha de Consulta: 17 de mayo de 2019]. Indicador de Gestión. Disponible

en: <https://es.slideshare.net/IUESistemaGestionIntegral/indicadores-de-gestin-3188323>

Ministerio de educación, cultura y deporte. Anuario de Estadísticas deportivas [en línea]. España: Empleo vinculado al deporte, 2018 [Fecha de Consulta: 16 de Mayo de 2019]. Capitulo II. Principales Resultados. Disponible en: [http://www.culturaydeporte.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/deporte/anuario-deporte/AED2018/Anuario de Estadisticas Deportivas 2018.pdf](http://www.culturaydeporte.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/deporte/anuario-deporte/AED2018/Anuario_de_Estadisticas_Deportivas_2018.pdf)

OSORIO, Mariela, Las tecnología de la información y comunicación (TIC). [en línea] México, D.F.: Editorial Amapsi, 2015 [Fecha de Consulta: 16 de Mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.transformacion-educativa.com/attachments/article/137/Libro%2003%20-%20Las%20tecnolog%C3%ADas%20de%20la%20informaci%C3%B3n%20y%20la%20comunicaci%C3%B3n.pdf>

Project Management Institute, In c. Project Management Body of Knowledge. (Guía del PMBOK). 5ta Edición, 2013. ISBN: 978-1-62825-009-1.

Reguant Mercedes, Martínez-Olmo Francesc, Operacionalización Variables. [en línea]. España. 10 de abril 2014. [Fecha de Consulta: 15 de Junio de 2019]. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/57883/1/Indicadores-Repositorio.pdf>

Sistemas Web [Mensaje en Blog.] Argentina: Buenos aires, (10 de octubre del 2012) [Fecha de Consulta: 26 de Mayo de 2019]. Recuperado de <http://www.knowdo.org/knowledge/39-sistemas-web>

Zavaleta, Paola. García, Ramón. Segura, Fernando Un estudio exploratorio de los factores que inciden en el desempeño olímpico. [En línea] Agosto 2014 [Fecha de Consulta: 16 de Octubre de 2019]. Disponible en: http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/cide/20170420053024/pdf_884.pdf

López, Víctor. Saavedra, Gustavo Sistema de Gestión de Eventos Deportivos basado en redes sociales, aplicaciones web y móviles. [Repositorio USMP] Universidad San Martin de Porras, 2014 [Fecha de Consulta: 19 de octubre de 2019]. Disponible en:

http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1625/1/lopez_evh.pdf

Espinal, José. Educación Física y Deporte [Artículo.] Universidad de Antioquía Colombia, (febrero 2017) [Fecha de Consulta: 11 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/educacionfisicaydeporte/article/view/327332/20791956>

Pódium. Revista de ciencia y tecnología en la cultura física [Mensaje en Blog.] Pinar del Rio, (agosto 2019) [Fecha de Consulta: 25 de octubre de 2019]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522019000200233

Organización de eventos deportivos y gestión de proyectos: factores, fases y áreas [en línea]. España: Magaz Gonzáles, A.M. Fanjul Suárez, JL. 2012 [Fecha de consulta: 15 de noviembre del 2019]. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54222133010>
ISSN: 1577-0354

Artículo de gran interés para todos los profesionales de la Educación Física [En línea]. España: Arufe Giráldez, Víctor. 2019 [Fecha de consulta: 25 de noviembre del 2019]. Disponible en http://revistas.udc.es/index.php/SPORTIS/article/view/sportis.2019.5.3.5720/g5720_pdf
ISSN: 2386-8333

Artículo de Trastorno por déficit de atención/hiperactividad en el ámbito de la educación física: un reto docente hacia la atención a la diversidad en el aula [en línea]. España: Rodríguez Fernández, José. 2019 [Fecha de consulta: 29 de noviembre del 2019]. Disponible en http://revistas.udc.es/index.php/SPORTIS/article/view/sportis.2019.5.3.3467/g3467_pdf
ISSN: 2386-8333

Artículo de la revista Española de educación física y deportes [en línea]. España: Consejo Colef 2019 [Fecha de Consulta: 30 de noviembre]. Disponible en <https://www.reefd.es/index.php/reefd> ISSN: 2387-161X

Organización de eventos deportivos y gestión de proyectos: factores, fases y áreas [en línea].

España: Magaz Gonzáles, A.M. Fanjul Suárez, JL. 2012 [Fecha de consulta: 29 de noviembre del 2019]. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54222133010>
ISSN: 1577-0354

Eslava Muñoz, Javier Vicente. 2013. El nuevo PHP. Conceptos avanzados. España : Bubok Publishing S.L., 2013. 9788468644349

Ramos Martín, Alicia y Ramos Martín, María Jesús. 2014. Aplicaciones Web : paraninfo, 2014

Subra & Vannieuwenhuysse, Jean-Paul SUBRA - Aurélien VANNIEUWENHUYZE. 2018. Scrum Un método ágil para sus proyectos. España : Ediciones ENI, 2018. 2409012922, 9782409012921.

ANEXOS

Metodología de desarrollo de Software Scrum



Proyecto:

Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte

El equipo Scrum (Scrum Team)

Persona	Cargo	Contacto	Rol
Ing. Miguel Lovaton Anticona	Jefe de la Unidad de Informática	mlovaton@ipd.gob.pe	Product - Owner
Evit Huapaya Pino	Tesista	ehuapaya2015@ipd.gob.pe	Scrum Master Desarrollador

Pila del producto (Product Backlog)

Hist.	Est.	Proyecto	Descripción	Cómo probarlo
1	6 Días	Diseño de Base de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis del negocio, mediante CU de negocio - Realización del modelo conceptual de datos - Elaboración del modelo Lógico y Físico - Implementación de la BD - Diccionario de datos 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de respuesta de las consultas que se van a realizar.
2	6 Días	Acceso al sistema	<ul style="list-style-type: none"> - El personal encargado deberá tener acceso al sistema a través de un usuario y contraseña - Deben de existir permisos según el tipo de usuario - El personal debe registrar los usuarios que tendrán acceso al sistema 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar un usuario. • Registrar un nombre de usuario, digitar contraseña, y deberá acceder al sistema, mostrándose el menú de opciones. • Una vez que se accedió al sistema el usuario podrá ver las opciones correspondientes al tipo de usuario
3	10 Días	Mantenimientos	<ul style="list-style-type: none"> - El sistema debe permitir dar mantenimiento a los módulos de: roles, usuarios, tipos de participantes, disciplinas y estados - Los mantenimientos deben tener las opciones de: Registrar, Editar, Eliminar y buscar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar Roles y darles mantenimiento. • Registrar Usuarios y darles mantenimiento. . • Registrar Tipos de participantes y darles mantenimiento. • Registrar Disciplinas y darles mantenimiento. • Registrar Estados y darles mantenimiento.
4	10 Días	Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> - El sistema debe permitir al usuario registrar los eventos. - El sistema debe permitir al usuario registrar las delegaciones. - El sistema debe permitir al usuario subir imágenes a la galería. - El sistema debe permitir al usuario subir videos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar los eventos. • Registrar las delegaciones. • Registrar las imágenes en la galería. • Registrar los videos.

5	15 Días	Resultados	- El sistema debe permitir registrar los resultados de los eventos.	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar los resultados de los eventos.
6	7 Días	Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema debe permitir consultar: el reporte de efectividad. ✓ El sistema debe permitir consultar el reporte índice de desempeño del Crono. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar el indicador efectividad. • Consultar el indicador índice de desempeño del Cronograma.
8	6 Días	Gráficos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema debe permitirle al usuario generar la gráfica de eventos. ✓ El sistema debe permitirle al usuario generar la gráfica de miembros. ✓ El sistema debe permitirle al usuario generar la gráfica de disciplinas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar grafica de eventos. • Generar grafica de miembros. • Generar grafica de disciplinas.

Reunión de Planificación de Sprint (Sprint Planning Meeting)

En la reunión de planificación de Sprint se determinó el trabajo a realizar en cada Sprint. El plan se elaboró mediante el trabajo colaborativo del Equipo Scrum.

En la Reunión de Planificación de Sprint se determinaron dos puntos, el primero refiere a lo que se entregará en cada Sprint (Entregables por Sprint) y en el segundo punto se detalla el plan de trabajo necesario para la consecución de cada Incremento (Plan de trabajo).

1. Entregables por Sprint

En este punto se detalla la cantidad de Sprints, los elementos de la Pila de Producto (Historias) que contiene cada Sprint y el objetivo que debe cumplir cada Sprint. .

Sprint	Objetivo	Historias
1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema debe de permitir a los usuarios acceder a través de un nombre de usuario y contraseña, y visualizar las opciones correspondientes al tipo de usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseño de la base de datos ✓ Acceso al sistema
2	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema debe permitir dar mantenimiento a los módulos de: roles, usuarios, tipos de participantes, disciplinas y estados ✓ Los mantenimientos deben tener las opciones de: Registrar, Editar, Eliminar y buscar. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantenimientos
3	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema debe permitir al usuario registrar los eventos. ✓ El sistema debe permitir al usuario registrar las delegaciones. ✓ El sistema debe permitir al usuario subir imágenes a la galería. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proyectos

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema debe permitir al usuario subir videos. 	
4	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema debe permitir registrar los resultados de los eventos. 	✓ Resultados
5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema debe permitir consultar: el reporte de efectividad. ✓ El sistema debe permitir consultar el reporte índice de desempeño del cronograma. 	✓ Indicadores
6	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema debe permitirle al usuario generar la gráfica de eventos. ✓ El sistema debe permitirle al usuario generar la gráfica de miembros. ✓ El sistema debe permitirle al usuario generar la gráfica de disciplinas. 	✓ Gráficos

2. Plan de trabajo

Una vez que se establecieron los objetivos y elementos de la Lista de Producto para cada Sprint, el Equipo Scrum decidió como se construirá la funcionalidad para conseguir el Incremento de cada Sprint, para lo cual se determinaron las tareas que lograrán conseguir los objetivos de cada Sprint, así como los días que tardarán en desarrollarse, todo ello se puede apreciar en la siguiente tabla, que hace referencia al Plan de trabajo.

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
Proyecto Operaciones	60 días	2/09/19	02/11/19
Sprint 1	12 días	2/09/19	14/09/19
Historia 1: Diseño de la base de datos	6 días	2/09/19	08/09/19
Realización de CU de negocio	1 día	2/09/19	3/09/19
Realización del modelo conceptual	1 día	3/09/19	3/09/19
Realización de Diagrama Lógico y Físico	2 días	3/09/19	5/09/19
Implementación de la BD	1 día	5/09/19	5/09/19
Generación del diccionario de datos	1 día	6/09/19	6/09/19
Historia 2: Acceso al sistema	6 días	6/09/19	12/09/19
Diseño de la GUI del Login	1 día	06/09/19	7/09/19
Implementación del registro de Empleados	2 días	07/09/19	09/09/19
Implementación del registro de Usuarios	2 días	09/09/19	11/09/19
Implementación de Acceso al sistema	1 día	11/09/19	11/09/19
Pruebas sobre el acceso al sistema	1 día	12/09/19	12/09/19
Sprint 2	10 días	12/09/19	22/09/19
Historia 3: Mantenimiento	10 días	12/09/19	22/09/19

Implementación del registro de roles	1 día	12/09/19	13/09/19
Implementación del registro de usuarios	2 días	13/09/19	15/09/19
Implementación del registro de tipos de participantes	1 día	15/09/19	15/09/19
Implementación del registro de disciplinas	2 días	16/09/19	18/09/19
Implementación del registro de estados	2 días	18/09/19	20/09/19
Sprint 3	10 días	22/09/19	01/10/19
Historia 4: Proyectos	10 días	22/09/19	01/10/19
Implementación Menú de Eventos	1 día	22/09/19	23/09/19
Implementación de Delegaciones	3 días	24/09/19	27/09/19
Implementación de Galerías	3 días	27/09/19	30/10/19
Implementación de Videos	3 días	30/09/19	01/10/19
Sprint 4	15 días	01/10/19	15/10/19
Historia 5: Resultados	15 días	01/10/19	16/10/19
Registro de Resultado de eventos	1 día	01/10/19	02/10/19
Sprint 5	7 días	16/10/19	23/10/19
Historia 6: Indicadores	7 días	16/10/19	23/10/19
Implementación de Efectividad	1 día	16/10/19	17/10/19
Implementación Índice de Desempeño del Cronograma.	3 días	17/10/19	20/10/19
Sprint 6	8 días	23/10/19	02/11/19
Historia 7: Gráficos	8 días	23/10/19	02/11/19
Implementación Grafico de eventos	2 días	23/11/19	25/11/19
Implementación Grafica miembros	2 días	25/11/19	27/11/19
Implementación Grafica disciplinas	2 días	27/11/19	29/11/19

Lista de pendientes de Sprint (Sprint Backlog)

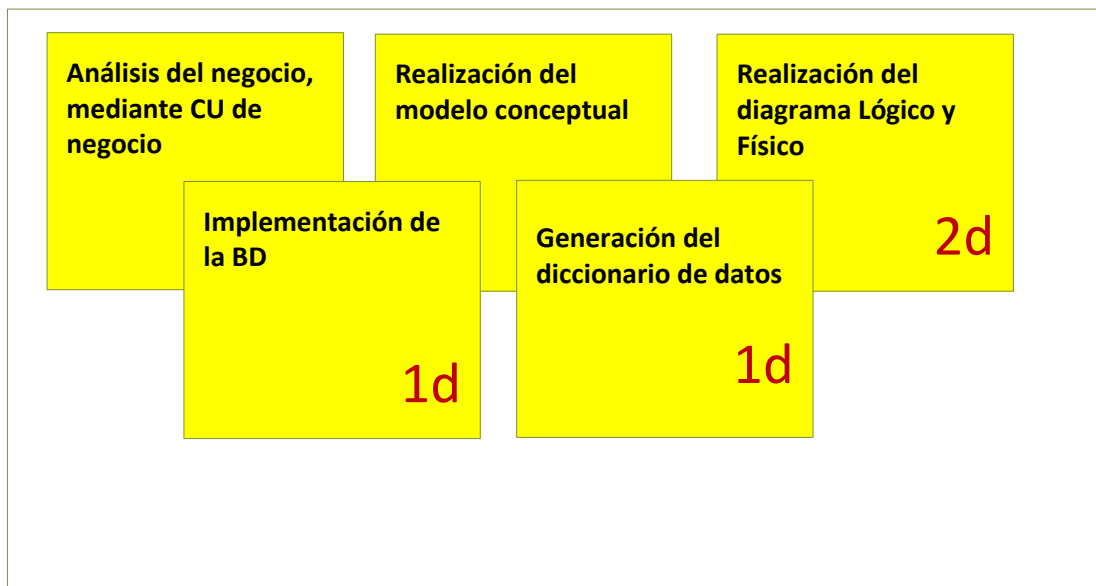
Sprint 1: Story Points: 10

Back Log	Historia	Tipo	Estado	Resp.	Tareas	Time
1	Diseño de Base de datos	Análisis	Terminado	Evit	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realización del diagrama de CU de negocio ✓ Realización del modelo conceptual ✓ Realización del diagrama Lógico y Físico ✓ Implementación de la BD ✓ Generación del diccionario de datos 	6 días
2	Acceso al sistema	Desarrollo	Terminado	Evit	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseño de la GUI de Login ✓ Implementación de registro de Trabajadores ✓ Implementación de registro de Usuarios ✓ Implementación de acceso al sistema a través de Usuario y Contraseña ✓ Pruebas de acceso al sistema 	6 días

Historia 1: Diseño de la Base de datos

Elemento de pila	Estimación
Diseño de la base de datos	6
Descripción:	Prioridad
<ul style="list-style-type: none">- Análisis del negocio, mediante CU de negocio- Realización del modelo conceptual de datos- Elaboración del modelo Lógico y Físico- Implementación de la BD- Diccionario de datos	1
Como probarlo:	
Capacidad de respuesta de las consultas que se van a realizar. Comprobación de la cadena de conexión.	

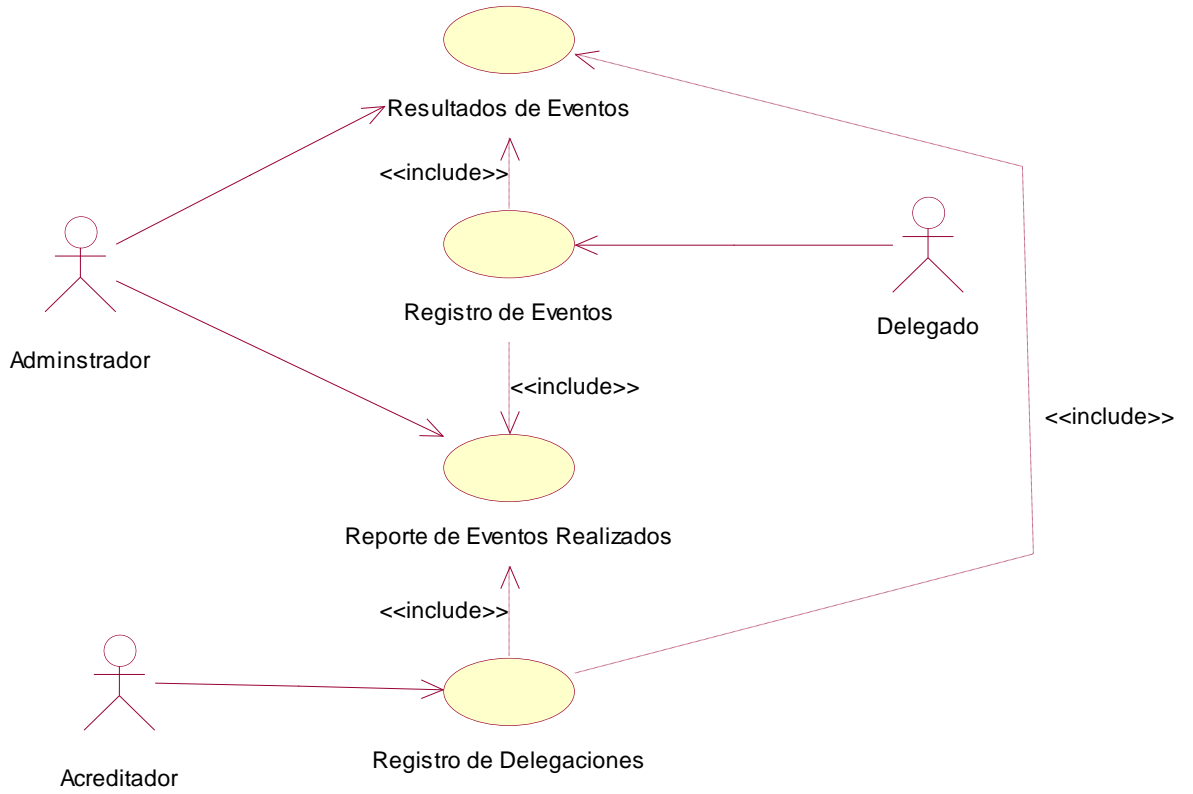
Tareas de la Historia 1:



Caso de uso de negocio

El caso de uso descrito a continuación hace referencia al modelo del negocio por el IPD en su área de gestión de proyectos y eventos realiza sus procesos actuales.

Figura N°1 CU



Caso de uso de negocio IPD

Diagrama Físico y Lógico de la Base de Datos

Figura N° 2 Diagrama Físico

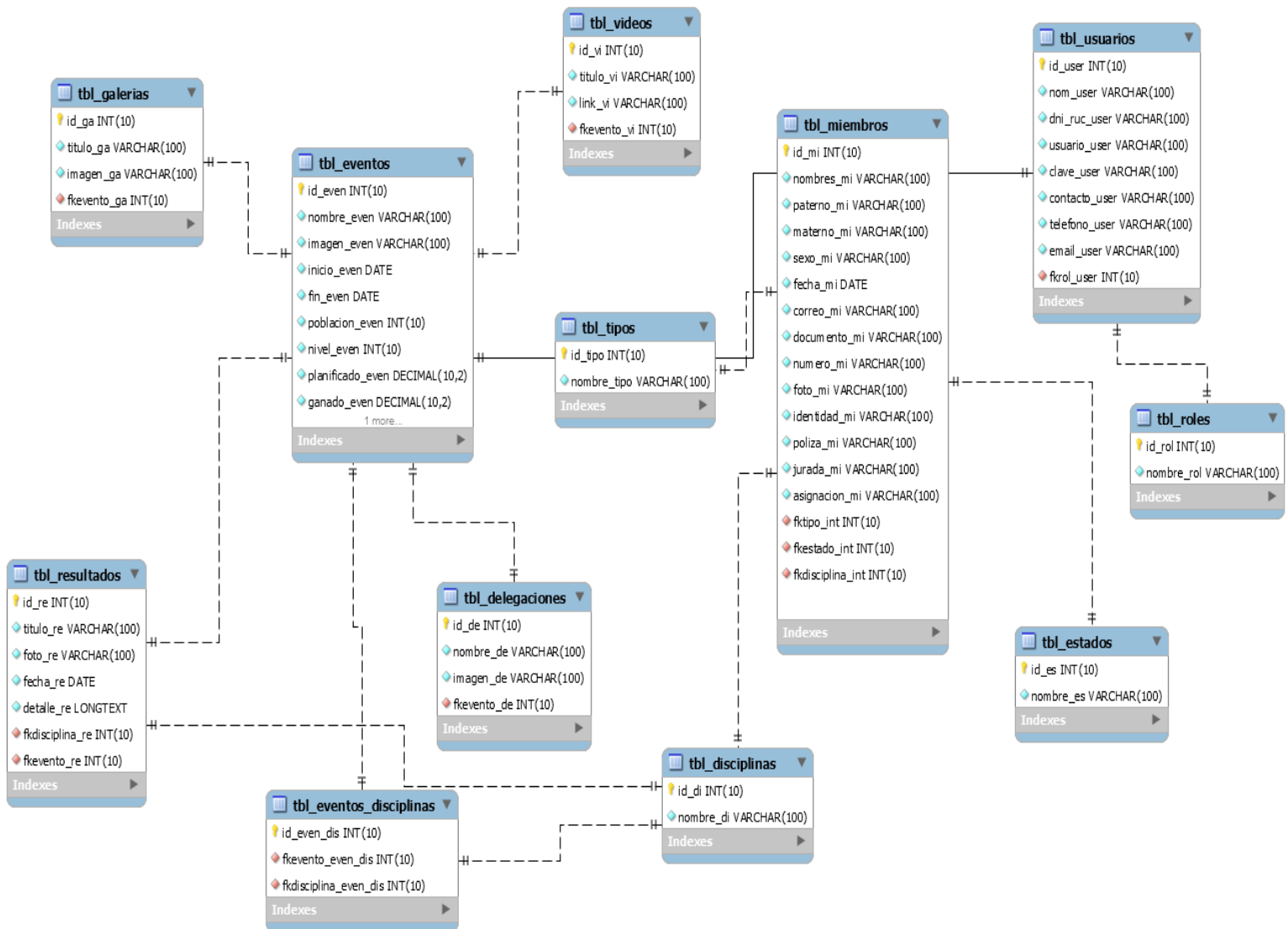


Diagrama físico de la base de datos

Figura 3 Diagrama Lógico

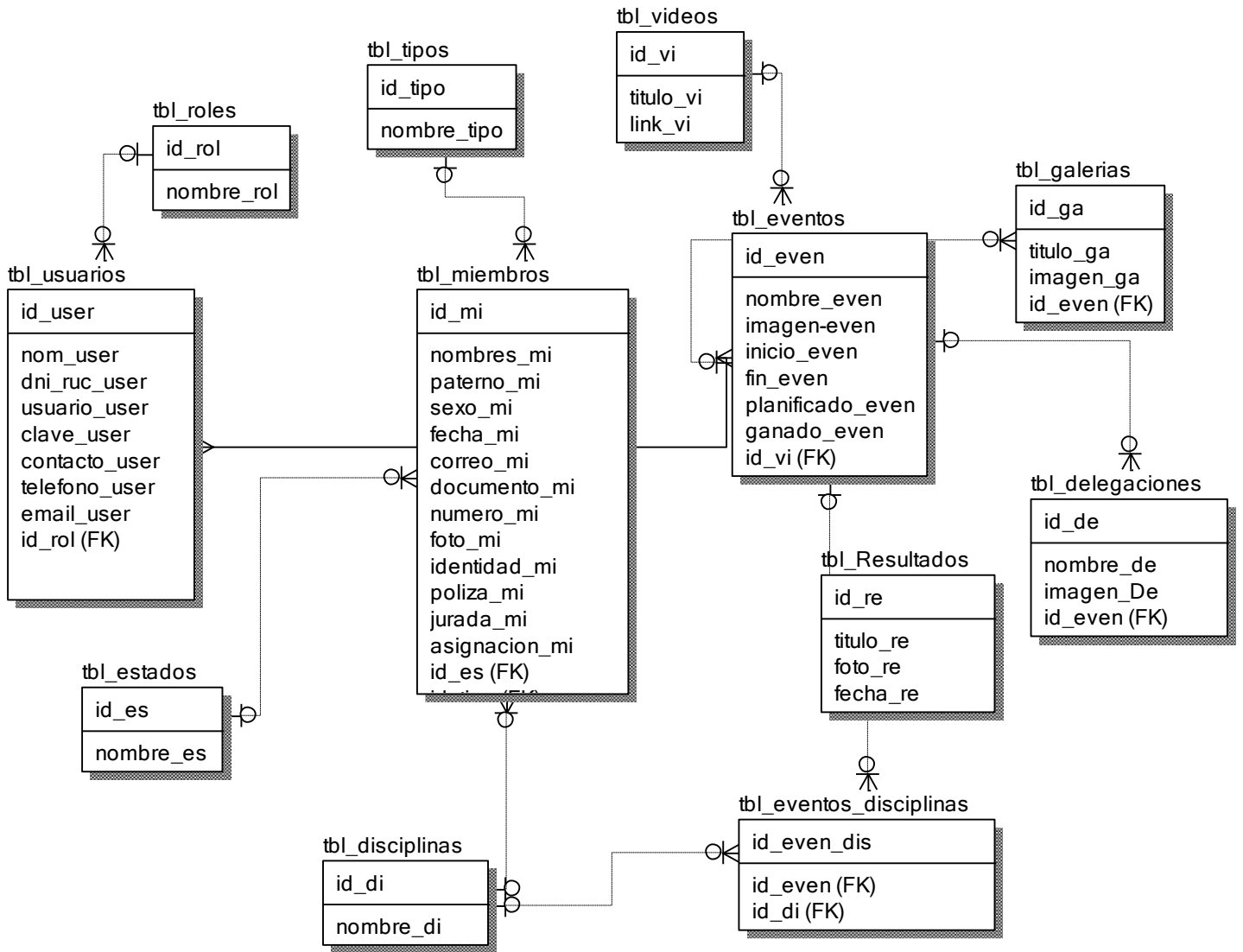


Diagrama Lógico de la base de datos

Realización del Diccionario de Datos.

Tabla 1 Estructura de tabla para la tabla

tbl_delegaciones

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
id_de	int(10)	No	Llave primaria de tbl_delegaciones
nombre_de	varchar(100)	No	Nombre de delegacion
imagen_de	varchar(100)	No	Imagen de delegacion
fkevento_de	int(10)	No	Llave foránea de tbl_eventos

Tabla 2 Estructura de tabla para la tabla

tbl_disciplinas

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
id_di	int(10)	No	Llave primaria de tbl disciplina
nombre_di	varchar(100)	No	Nombre de disciplina

Tabla 3 Estructura de tabla para la tabla

tbl_estados

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
id_es	int(10)	No	Llave primaria de tbl estado
nombre_es	varchar(100)	No	Nombre de estado

Tabla 4 Estructura de tabla para la tabla

tbl_eventos

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
id_even	int(10)	No	Llave primaria de tbl eventos
nombre_even	varchar(100)	No	Nombre de eventos
imagen_even	varchar(100)	No	Imagen de eventos
inicio_even	date	No	Inicio de eventos
fin_even	date	No	Fin de eventos
poblacion_even	int(10)	No	Población de eventos
nivel_even	int(10)	No	Nivel de eventos
planificado_even	decimal(10,2)	No	Planificado de eventos
ganado_even	decimal(10,2)	No	Ganado de eventos

Tabla 5 Estructura de tabla para la tabla

tbl_eventos_disciplinas

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
id_even_dis	int(10)	No	Llave primaria de tbl eventos disciplina
fkevento_even_dis	int(10)	No	Llave foránea de tbl evento
fkdisciplina_even_dis	int(10)	No	Llave foránea de tbl disciplina

Tabla 6 Estructura de tabla para la tabla

tbl_galerias

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
id_ga	int(10)	No	Llave primaria de tbl galerías
titulo_ga	varchar(100)	No	Título de galerías
imagen_ga	varchar(100)	No	Imagen de galerías
fkevento_ga	int(10)	No	Llave foránea de tbl evento

Tabla 7 Estructura de tabla para la tabla

tbl_miembros

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
id_mi	int(10)	No	Llave primaria de tbl miembros
nombres_mi	varchar(100)	No	Nombre de miembros
paterno_mi	varchar(100)	No	Paterno de miembros
materno_mi	varchar(100)	No	Materno de miembros
sexo_mi	varchar(100)	No	Sexo de miembros
fecha_mi	date	No	Fecha de miembros
correo_mi	varchar(100)	No	Correo de miembros
fktipo_mi	int(10)	No	Llave foránea de tbl tipo
documento_mi	varchar(100)	No	Documento de miembro
numero_mi	varchar(100)	No	Número de miembro
foto_mi	varchar(100)	No	Foto de miembro
fkestado_mi	int(10)	No	Llave foránea de tbl estado
identidad_mi	varchar(100)	No	Identidad de miembros
poliza_mi	varchar(100)	No	Póliza de miembros
jurada_mi	varchar(100)	No	Jurado de miembros
asignacion_mi	varchar(100)	No	Asignación de miembros
fkdelegacion_mi	int(10)	No	Llave foránea de tbl delegación
fkdisciplina_mi	int(10)	No	Llave foránea de tbl disciplina

Tabla 8 Estructura de tabla para la tabla

tbl_resultados

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
id_re	int(10)	No	Llave primaria de tbl resultados
titulo_re	varchar(100)	No	Título de resultados
foto_re	varchar(100)	No	Foto de resultados
fecha_re	date	No	Fecha de resultados
detalle_re	longtext	No	Detalle de resultados
fkdisciplina_re	int(10)	No	Llave foránea de tbl disciplina
fkevento_re	int(10)	No	Llave foránea de tbl evento

Tabla 9 Estructura de tabla para la tabla

tbl_rols

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
id_rol	int(10)	No	Llave primaria de tbl roles
nombre_rol	varchar(100)	No	Nombre de roles

Tabla 10 Estructura de tabla para la tabla

tbl_tipos

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
id_tipo	int(10)	No	Llave primaria de tbl tipo
nombre_tipo	varchar(100)	No	Nombre de tipo

Tabla 11 Estructura de tabla para la tabla

tbl_usuarios

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
id_user	int(10)	No	Llave primaria de la tbl usuario
nom_user	varchar(100)	No	Nombre de usuario
dni_ruc_user	varchar(100)	No	Dni de usuario
usuario_user	varchar(100)	No	Usuarios
clave_user	varchar(100)	No	Clave de usuarios
fkrol_user	int(10)	No	Llave foránea de tbl usuario
contacto_user	varchar(100)	No	Contacto de usuario
telefono_user	varchar(100)	No	Teléfono de usurario
email_user	varchar(100)	No	Correo de usuario

Tabla 12 Estructura de tabla para la

tabla tbl_videos

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado
id_vi	int(10)	No	Llave primaria de tbl video
titulo_vi	varchar(100)	No	Título de video
link_vi	varchar(100)	No	Link de video
fkevento_vi	int(10)	No	Llave foránea de tbl evento

Historia 2: Acceso al sistema

Elemento de pila	Estimación
Acceso al sistema	6
Descripción:	Prioridad
<ul style="list-style-type: none">- El personal encargado deberá tener acceso al sistema a través de un usuario y contraseña- Deben de existir permisos según el tipo de usuario- El personal debe registrar los usuarios que tendrán acceso al sistema	1
Como probarlo:	
<ul style="list-style-type: none">• Registrar un usuario.• Escribir un nombre de usuario y su respectiva contraseña, y deberá acceder al sistema.• Si el usuario digitó incorrecta la contraseña deberá aparecer un mensaje que indique el error de acceso.• Una vez que se accedió al sistema el usuario podrá ver las opciones correspondientes a su tipo de usuario.	

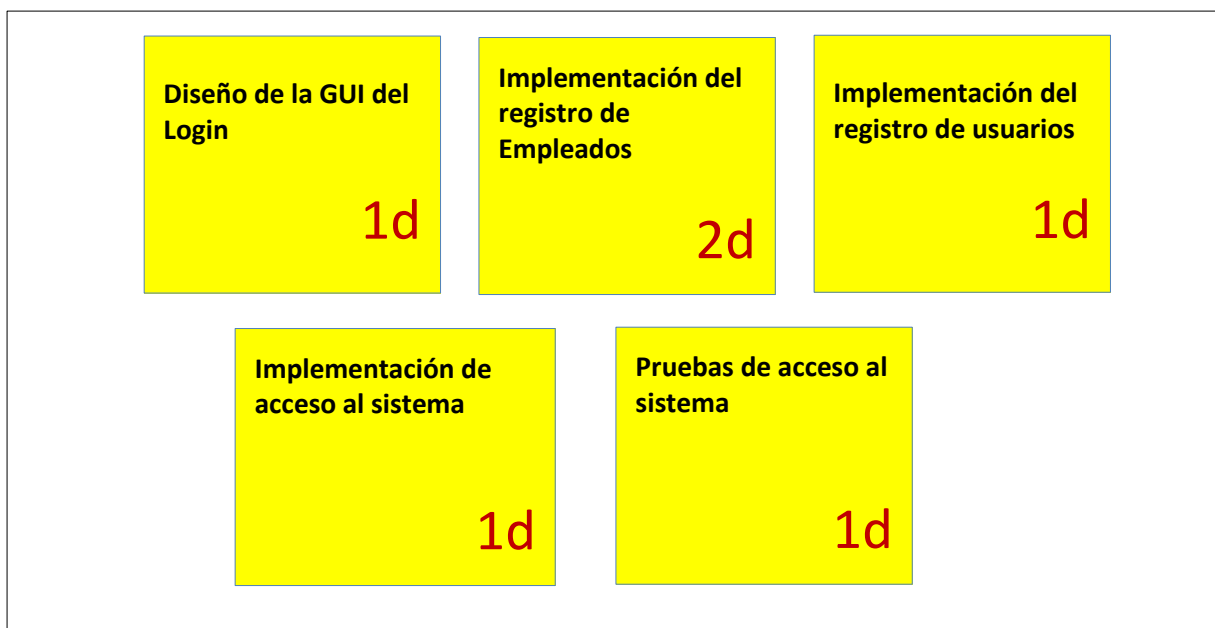


Figura 4 Diseño de Prototipo 1

Fuente: Elaboración propia

A Web Page

http://

Ingresar Empleados

Ingresar Nombres

Ingresar Apellido Paterno

Ingresar Apellido Materno

Ingresar Cargo

Ingresar Usuario

Ingresar Contraseña

Figura 5 Diseño de Prototipo 2

Fuente: Elaboración propia

A Web Page

http://

Mantenimiento

Empleados

Cientes

Ingresar Empleados

Nombres

Apellidos

DNI

Seleccionar Cargo

Seleccionar Supervisor

Seleccionar Servicio

Email

Ingresar Usuario

Ingresar Contraseña

En la Figura 4 y 5 se observa los 2 prototipos que fueron diseñados por el equipo de trabajo, se le presento al Product Owner para la aprobación de uno de ellos, optando por el prototipo N° 2, debido a que no es necesario el código de resolución.

Figura 6 Código de Registro de Empleados

Fuente: Elaboración propia

```
240 public function addUsuarios()  
241 {  
242     $query2 = new Consulta("SELECT MAX(id_user) as maximo from tbl_usuarios"  
243     );  
244     $row2 = $query2->VerRegistro();  
245     $maximo=$row2['maximo']+1;  
246     $query = new Consulta("INSERT INTO tbl_usuarios VALUES ( ".$maximo."  
247     ,".$_POST['nombres'].",".$_POST['dni'].",".$_POST['usuario'].",".  
248     ,".$_POST['clave'].",".$_POST['rol'].",".$_POST['contacto'].",".  
249     ,".$_POST['telefono'].",".$_POST['email'].")");  
250  
251     echo "<script>window.parent.location='usuarios.php';</script>";  
252 }  
253  
254 public function editUsuarios()  
255 {  
256     $obj = new Usuario($_GET['id']);  
257     $sqls2 = " SELECT * FROM tbl_rols ";  
258     $querys2 = new Consulta($sqls2);  
259     $rols = $querys2->VerRegistro();  
260     $rols = $rols[0];  
261     $rols = $rols['rol'];  
262     $rols = $rols[0];  
263     $rols = $rols[0];  
264     $rols = $rols[0];  
265     $rols = $rols[0];  
266     function validando_trabajadores(opcion, id){  
267         var nombres = document.trabajadores.elements['nombres'];  
268         var dni = document.trabajadores.elements['dni'];  
269         var rol = document.trabajadores.elements['rol'];  
270         var usuario = document.trabajadores.elements['usuario'];  
271         var clave = document.trabajadores.elements['clave'];  
272  
273         if(nombres.value == ""){  
274             alert("Ingrese Nombres");  
275             nombres.focus();  
276             return false;  
277         }  
278  
279         if(dni.value == ""){  
280             alert("Ingrese DNI/RUC");  
281             dni.focus();  
282             return false;  
283         }  
284  
285         if(rol.value == ""){  
286             alert("Ingrese Rol");  
287             rol.focus();  
288             return false;  
289         }  
290     }  
291 }  
292 }
```

Figura 7 Diseño de Prototipo 1

Fuente: Elaboración propia

A Web Page

← → × ↶

http://

Q

Ingrese usuario

Ingrese contraseña

Seleccione Rol

Loguearse

//

Figura 8 Diseño e implementación del registro de usuarios

Fuente: Elaboración propia

REGISTRAR USUARIOS

Nombre o Empresa <input type="text"/>	Teléfono de Contacto <input type="text"/>
DNI o RUC <input type="text"/>	Email <input type="text"/>
Rol <input type="text" value="Seleccione Rol"/>	Usuario <input type="text"/>
Contacto Principal <input type="text"/>	Password <input type="text"/>

Figura 9 Diseño de Prototipo 2

Fuente: Elaboración propia

A Web Page

← → ✕ 🏠🔍

Usuario

Contraseña

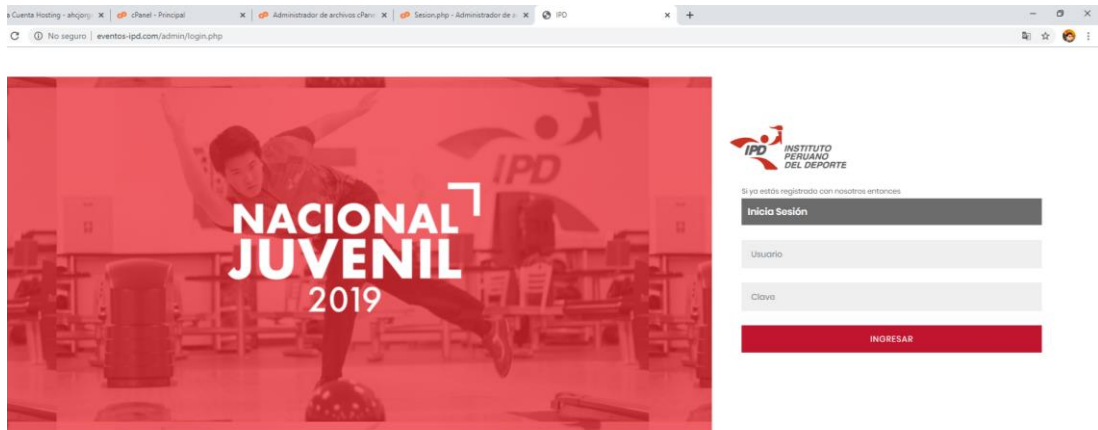
En la Figura 8 y 9 se observa los 2 prototipos que fueron diseñados por el equipo de trabajo, se le presento al Product Owner para la aprobación de uno de ellos, optando por el prototipo N° 2, debido a que no es necesario el código de resolución.

Figura 10 Código de Inicio de Sesión

```
1 | #php
2
3 require_once_model_,"rol.php";
4 require_once_model_,"usuario.php";
5
6 class Sesion
7 {
8
9     private $usuario;
10    private $token;
11
12
13    public function __construct()
14    {
15        session_start();
16        if(!$_SESSION['usuario'] || empty($_SESSION['usuario']))
17            $_SESSION['usuario'] = new Usuario();
18    }
19
20    public function __get($usuario) {
21        return $this->usuario;
22    }
23
24    public function validarAcceso($usuario, $password){
25
26        $usuario = trim( str_replace(" ", "", str_replace("(", "", $usuario) ) );
27        $password = trim( str_replace(" ", "", str_replace("(", "", $password) ) );
28
29        $sql = " SELECT * FROM tbl_usuarios,tbl_roles WHERE Prol_usuario_id_rol
30            and usuario_usuario='".$usuario."' and clave_usuario='".$password."' ";
31        $query = new Consulta($sql);
32
33        if($query->NumeroRegistros() > 0)
34        {
35            $row= $query->VerRegistro();
36            $this->usuario = new Usuario($row['id_usuario']);
37            $_SESSION['rol'] = $row['nombre_rol'];
38            $_SESSION['id'] = $row['id_usuario'];
39            $_SESSION['cliente'] = $row['dni_ruc_usuario'];
40            $_SESSION['nombre'] = $row['nom_usuario'];
41            $_SESSION['cuenta'] = $row['flu_cuenta_usuario'];
42            $this->usuario->validarAcceso($usuario);
43            $sesion_habilitar=1;
44        }
45        else
46        {
47            $sesion_habilitar=0;
48        }
49
50
51
52        if($sesion_habilitar==0)
53        {
54            //...
55        }
56    }
57 }
```

Fuente: Elaboración propia

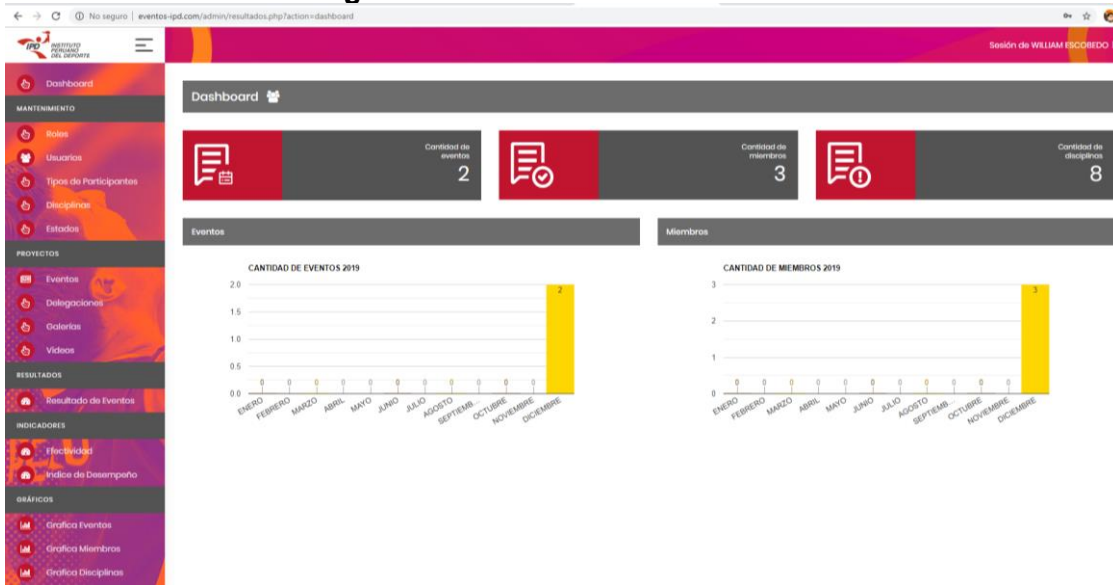
Figura 11 Implementación de acceso al sistema



Fuente: Elaboración propia

Figura 12 Prueba de acceso al Sistema.

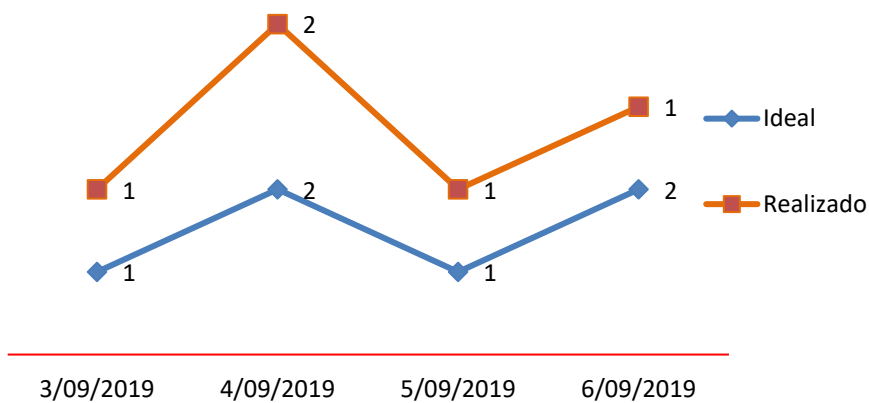
Fuente: Elaboración propia



Progreso del Sprint 1

Figura 13 Burn Down del Sprint 1

Fuente: Elaboración propia



Descripción de la Gráfica Burn Down del Sprint 1

En la Figura 13, se observa el progreso que ha tenido el Sprint 1. Se puede visualizar que se han reducido los tiempos de elaboración del inicio de sesión y el registro entre las fechas 03/09/2018 hasta el 6/09/2019. Dicho sprint tiene la conformidad del Product Owner,

información que quedó registrada en el acta de validación para el Sprint 1, en el cual se puede verificar en el Anexo N°1.

Figura 14 Análisis del Sprint 1

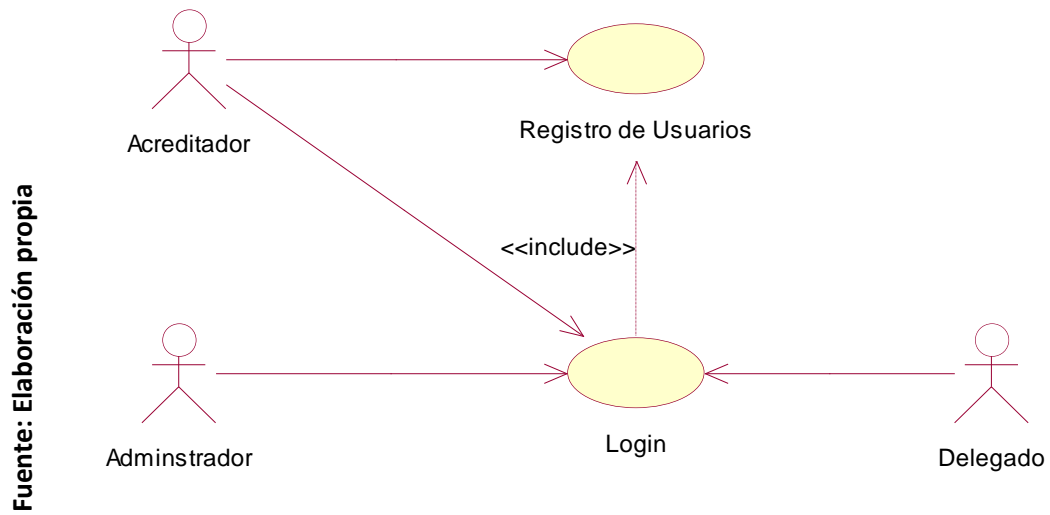
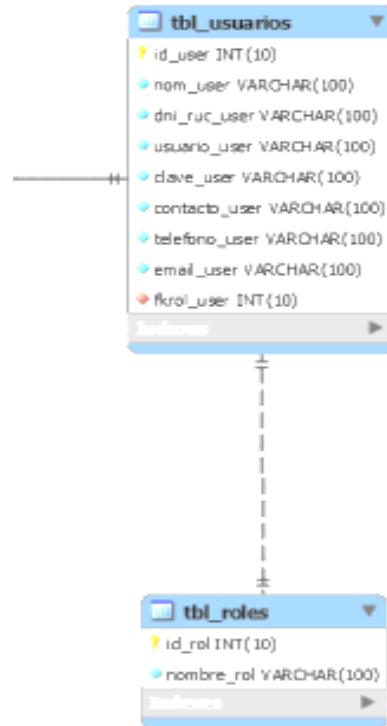


Figura 15 Tablas Involucradas para el Sprint 1

Fuente: Elaboración propia



ANEXO N° 1

Acta de Cierre Sprint 1

- Scrum Master: Evit Huapaya Pino
- Product Owner: Ing. Miguel Lovaton Anticona

Fecha: 14/09/2019

Mediante la presente Acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se cumplió con las tareas establecidas en el Sprint 1 para el desarrollo del proyecto "Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte". Acordando satisfactoriamente los objetivos de cada Sprint, como también los elementos de la pila de producto (Historias) que contiene cada uno.

Objetivo de la reunión: Se trataron los siguientes puntos:

- Presentación del diseño de la base de datos del panel de control en entorno web.
- Realización del caso de uso del negocio.
- Conceptualización del diagrama lógico y físico.
- Implementación preliminar de la base de datos.
- Diseño del inicio de sesión del panel de control.
- Diseño y elaboración del ingreso de empleados.

Participantes: Product Owner, Scrum master, Supervisor, Operador, Programador, Administrador de Jefatura.


Evit Huapaya Pino
(Scrum Master)


Ing. Miguel Lovaton Anticona
(Product Owner)



Plan de Trabajo Sprint 2

Sprint 2	10 días	12/09/19	22/09/19
Historia 3: Mantenimiento	10 días	12/09/19	22/09/19
Implementación del registro de roles	2 días	12/09/19	13/09/19
Implementación del registro de usuarios	2 días	14/09/19	16/09/19
Implementación del registro de tipos de participantes	2 días	16/09/19	18/09/19
Implementación del registro de disciplinas	2 días	18/09/19	20/09/19
Implementación del registro de estados	2 días	20/09/19	22/09/19

Historia 3: Mantenimiento

<p>Elemento de pila</p> <p>Mantenimiento</p> <p>Descripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El sistema debe permitir el registro de roles, usuarios, tipos de participante, disciplinas, estados. - Todo registro realizado deben tener las opciones de: Registrar, Actualizar, Eliminar <p>Como probarlo:</p> <p>Registrar Roles darles mantenimiento de prueba. Registrar Usuarios y darles mantenimiento de prueba. Registrar Tipos de participantes y darles mantenimiento de prueba. Registrar Disciplinas y darles mantenimiento de prueba. Registrar Estados y darles mantenimiento de prueba.</p>	<p>Estimación</p> <p>10</p> <p>Prioridad</p> <p>1</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Tareas de la Historia 3:



Fuente: Elaboración propia

A Web Page

http://

Ingresar Empleados

Ingresar Nombres

Ingresar Apellido Paterno

Ingresar Apellido Materno

Ingresar Cargo

Ingresar Usuario

Ingresar Contraseña

Figura 17 Diseño de Prototipo 2

A Web Page

http://

Mantenimiento

Empleados

Cientes

Ingresar Empleados

Nombres

Apellidos

DNI

Seleccionar Cargo

Seleccionar Supervisor

Seleccionar Servicio

Email

Ingresar Usuario

Ingresar Contraseña

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 16 y 17 se observa los 2 prototipos que fueron diseñados por el equipo de trabajo, se le presento al Product Owner para la aprobación de uno de ellos, optando por el prototipo N° 2, debido a que no es necesario el código de resolución.

Figura 18 Código de Registro de Roles

Fuente: Elaboración propia

```

82 }
83 }
84 }
85 public function addRoles()
86 {
87     $query2 = new Consulta("SELECT MAX(id_rol) as maximo from tbl_roles");
88     $row2 = $query2->verRegistro();
89     $maximo = $row2['maximo']+1;
90
91     $query = new Consulta("INSERT INTO tbl_roles VALUES ('.$maximo.',"
92     ".$id_usuario.'.')");
93     //location="roles.php");
94     echo "<script>window.parent.location='roles.php';</script>";
95 }
96 public function editRoles()
97 {
98     $obj = new Rol($obj['id']);
99 }
100 }
101
102 <script>
103 function validando_trabajadores(opcion, id)
104 {
105     var rol = document.trabajadores.elements['rol'];
106
107     if(rol.value == "")
108     {
109         alert("Ingrese nombre del rol");
110         rol.focus();
111         return false;
112     }
113     document.trabajadores.action="roles.php?action="+opcion+"&id="+id;
114     document.trabajadores.submit();
115 }
116 </script>
117
118 <!-- begin:page header -->
119 <div class="page-header">
120 <div class="row">
121 <div class="col-md-12">
122 <form action="" method="post" name="trabajadores" class="form
123 horizontal row-border" enctype="multipart/form-data">
124

```

Figura 19 Diseño e implementación del registro de Roles

Fuente: Elaboración propia

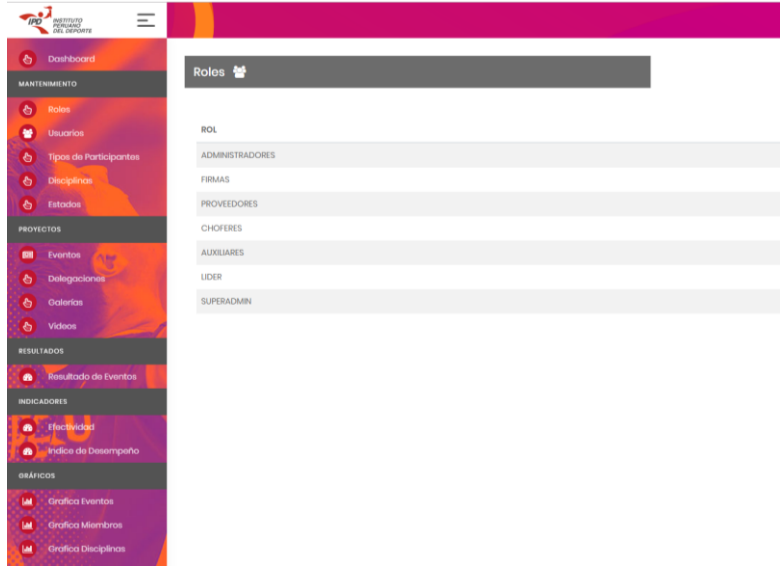


Figura 20 Diseño de Prototipo 1

Fuente: Elaboración propia

A Web Page

REGISTRAR USUARIOS

Nombre o Empresa

DNI O RUC

Rol

Usuario

Contacto principal

Password

Guardar

Figura 21 Diseño de Prototipo 2

Fuente: Elaboración propia

A Web Page

REGISTRAR USUARIOS

Nombre o Empresa

DNI O RUC

Rol

Contacto principal

Telefono de contacto

Email

Usuario

Password

Guardar

En la Figura 20 y 21 se observa los 2 prototipos que fueron diseñados por el equipo de trabajo, se le presento al Product Owner para la aprobación de uno de ellos, optando por el prototipo N° 2, debido a que no es necesario el código de resolución.

Figura 22 Codificación

Fuente: Elaboración propia

```
240 public function addUsuarios()
241 {
242     $query2 = new Consulta("SELECT MAX(id_user) as maximo from tbl_usuarios");
243     $row2 = $query2->VerRegistro();
244     $maximo=$row2['maximo']+1;
245     $query = new Consulta("INSERT INTO tbl_usuarios VALUES ( ".$maximo."
246     ,".$_POST['nombres'].",".$_POST['dni'].",".$_POST['usuario'].","
247     ,".$_POST['clave'].",".$_POST['rol'].",".$_POST['contacto'].","
248     ,".$_POST['telefono'].",".$_POST['email'].")");
249     echo "<script>window.parent.location='usuarios.php';</script>";
250 }
251
252 public function editUsuarios()
253 {
254     $obj = new Usuario($_GET['id']);
255     $sqls2 = " SELECT * FROM tbl_rols ";
256     $querys2 = new Consulta($sqls2);
257     if(
258     ?)
259     {
260     }
261     <script>
262     function validando_trabajadores(opcion, id){
263     var nombres = document.trabajadores.elements['nombres'];
264     var dni = document.trabajadores.elements['dni'];
265     var rol = document.trabajadores.elements['rol'];
266     var usuario = document.trabajadores.elements['usuario'];
267     var clave = document.trabajadores.elements['clave'];
268     if(nombres.value == ""){
269     alert("Ingrese Nombres");
270     nombres.focus();
271     return false;
272     }
273     if(dni.value == ""){
274     alert("Ingrese DNI/RUC");
275     dni.focus();
276     return false;
277     }
278     if(rol.value == ""){
279     alert("Ingrese Rol");
280     rol.focus();
281     return false;
282     }
283     }
284     }
285     }
286     }
287     }
288     }
289     }
290     }
291     }
```

Figura 23 Diseño e implementación del registro de Usuarios

Fuente: Elaboración propia

REGISTRAR USUARIOS

Nombre o Empresa <input style="width: 90%;" type="text"/>	Teléfono de Contacto <input style="width: 90%;" type="text"/>
DNI o RUC <input style="width: 90%;" type="text"/>	Email <input style="width: 90%;" type="text"/>
Rol <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: flex; align-items: center;">Seleccione Rol▼</div>	Usuario <input style="width: 90%;" type="text"/>
Contacto Principal <input style="width: 90%;" type="text"/>	Password <input style="width: 90%;" type="text"/>
<div style="background-color: #c00; color: white; padding: 5px 15px; display: inline-block; font-weight: bold;">GUARDAR</div>	

Figura 24 Prototipo 1

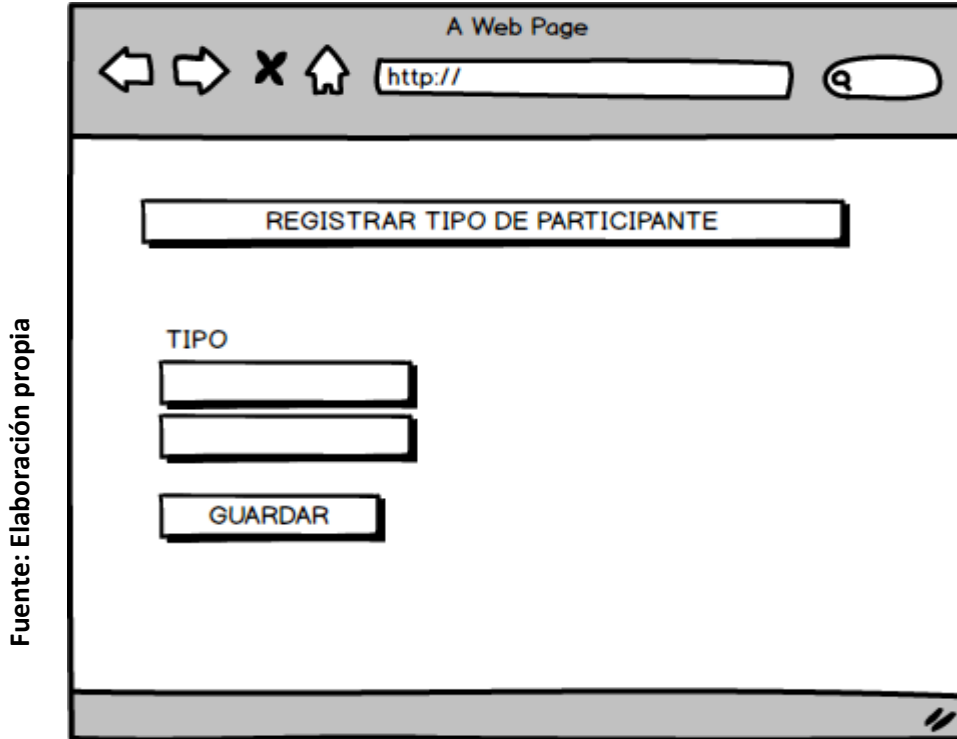
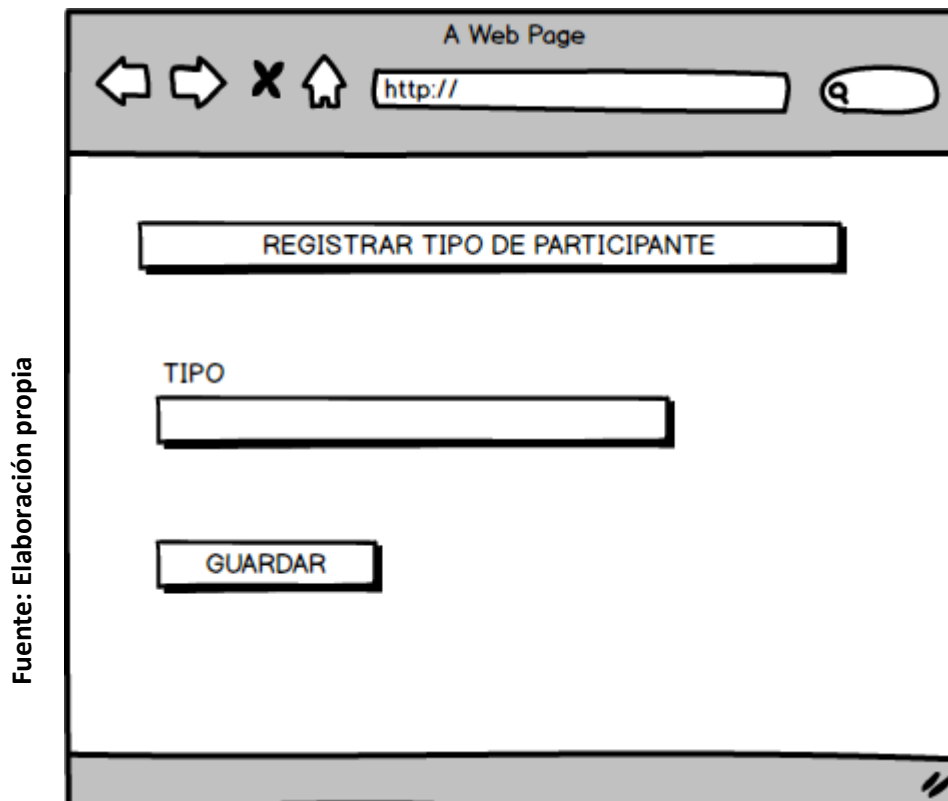


Figura 25 Prototipo 2



En la Figura 24 y 25 se observa los 2 prototipos que fueron diseñados por el equipo de trabajo, se le presento al Product Owner para la aprobación de uno de ellos, optando por el prototipo N° 2, debido a que no es necesario el código de resolución

Figura 26 Codificación

Fuente: Elaboración propia

```
Keyboard shortcuts
105
106
107
108 public function addTipos()
109 {
110
111
112
113 $query2 = new Consulta("SELECT MAX(id_tipo) as maximo from tbl_tipos ");
114 $row2 = $query2->VerRegistro();
115 $maximo = $row2['maximo']+1;
116
117
118 $query = new Consulta("INSERT INTO tbl_tipos VALUES ( ".$maximo." , "
119 .$_POST['tipo']." )");
120
121 echo "<script>window.parent.location='tipos.php';</script>";
122
123
124
125
126
127
128 public function editTipos()
129 {
130
131 $obj = new Tipo($_GET['id']);
132
133
134
135
136
137
138 <script>
139 function validando_trabajadores(opcion, id)
140 {
141
142     var tipo = document.trabajadores.elements['tipo'];
143
144     if(tipo.value == "")
145     {
146         alert("Ingrese Tipo de Participante");
147         motivo.focus();
148         return false;
149     }
150
151
152     document.trabajadores.action="tipos.php?action="+opcion+"&id="+id;
153     document.trabajadores.submit();
154
155 }
156
157 function mayus(e)
158 {
159     e.value = e.value.toUpperCase();
160 }
```

Figura 27 Diseño e implementación del registro de tipo de participantes

Fuente: Elaboración propia

REGISTRAR TIPO DE PARTICIPANTE

Tipo

GUARDAR

Figura 28 Prototipo 1

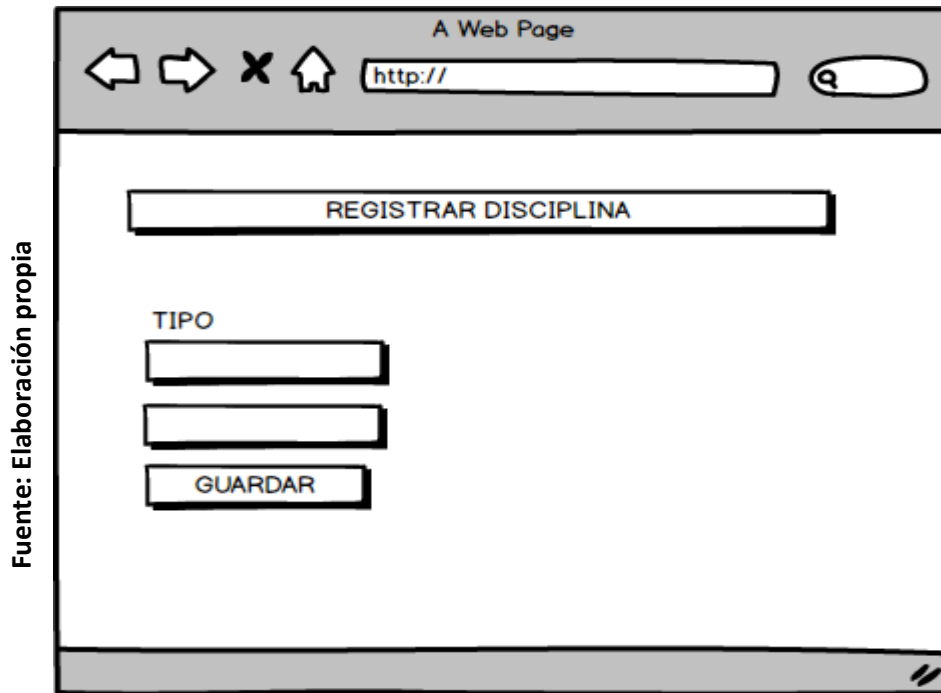
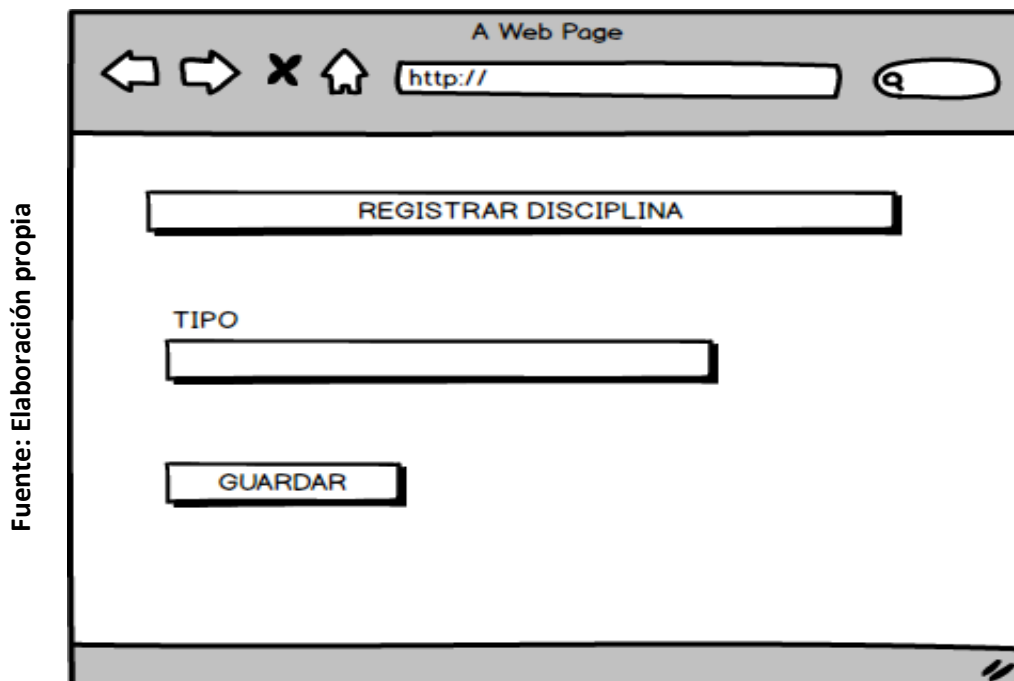


Figura 29 Prototipo 2



En la Figura 28 y 29 se observa los 2 prototipos que fueron diseñados por el equipo de trabajo, se le presento al Product Owner para la aprobación de uno de ellos, optando por el prototipo N° 2, debido a que no es necesario el código de resolución

Figura 30 Codificación

Fuente: Elaboración propia

```
104
105
106
107
108 public function addDisciplinas()
109 {
110
111
112
113 $query2 = new Consulta("SELECT MAX(id_d) as maximo from tbl_disciplinas ");
114 $rowc = $query2->verRegistro();
115 $maximo = $rowc['maximo']+1;
116
117
118 $query = new Consulta("INSERT INTO tbl_disciplinas VALUES ( ".$maximo."
119 , ".$_POST['disciplina']." )");
120
121 echo "<script>window.parent.location='disciplinas.php';</script>";
122
123
124
125
126
127
128 public function editDisciplinas()
129 {
130
131 $obj = new Disciplina($_GET['id']);
132
133
134
135
136
137
138
139 <script>
140 function validando_trabajadores(opcion, id)
141 {
142     var disciplina = document.trabajadores.elements['disciplina'];
143
144     if(disciplina.value == "")
145     {
146         alert("Ingrese disciplina");
147         disciplina.focus();
148         return false;
149     }
150
151
152     document.trabajadores.action="disciplinas.php?action="+opcion+"&id="+id;
153     document.trabajadores.submit();
154 }
155
156 function mayus(e)
157 {
158     e.value = e.value.toUpperCase();
159 }
```

Figura 31 Diseño e implementación del registro de disciplina

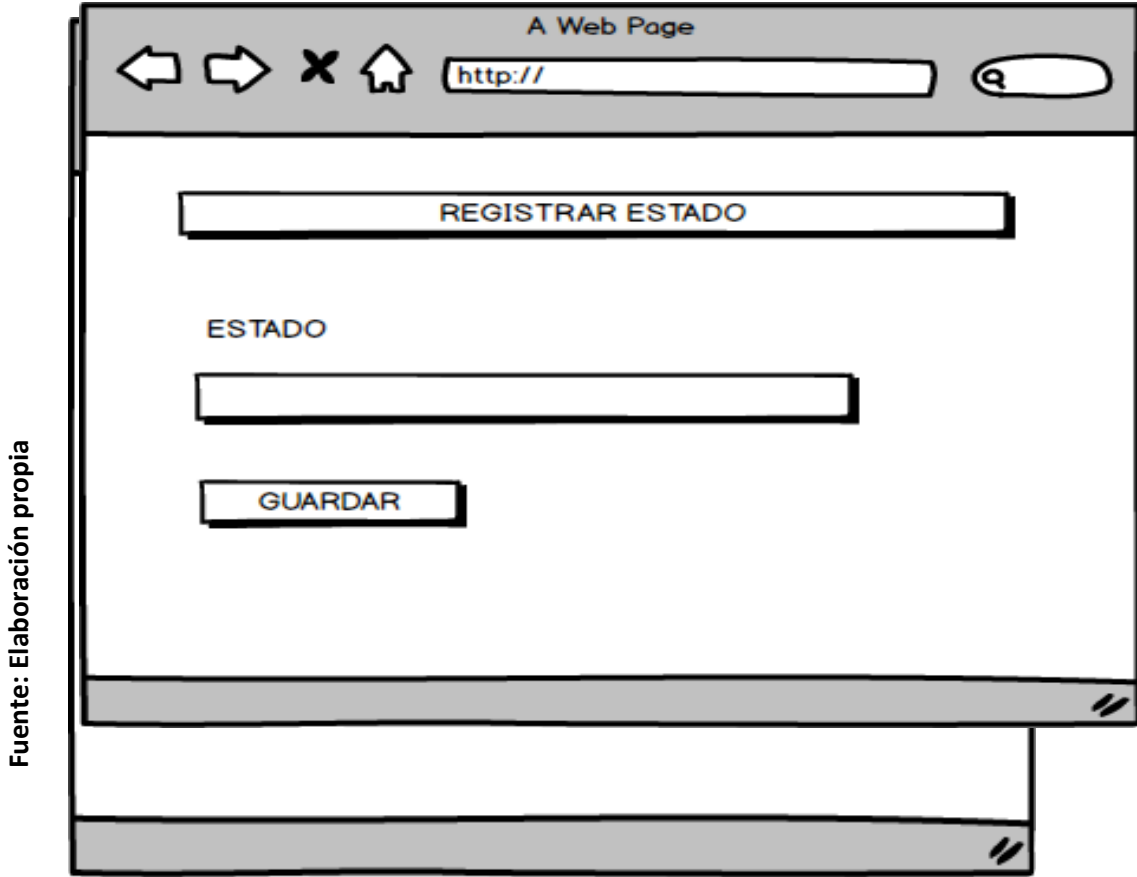
Fuente: Elaboración propia

REGISTRAR DISCIPLINA

Disciplina

GUARDAR

Figura 32 Prototipo 1



Fuente: Elaboración propia

Figura 33 Prototipo 2

En la Figura 32 y 33 se observa los 2 prototipos que fueron diseñados por el equipo de trabajo, se le presento al Product Owner para la aprobación de uno de ellos, optando por el prototipo N° 2, debido a que no es necesario el código de resolución

Figura 34 Codificación

```

104
105
106
107     public function addEstados()
108     {
109
110
111
112         $query2 = new Consulta("SELECT MAX(id_es) as maximo from tbl_estados ");
113         $row2 = $query2->VerRegistro();
114         $maximo = $row2['maximo']+1;
115
116
117         $query = new Consulta("INSERT INTO tbl_estados VALUES ( ".$maximo." ,
118                               ".$_POST['estado']." )");
119
120         echo "<script>window.parent.location='estados.php';</script>";
121     }
122
123
124
125
126
127     public function editEstados()
128     {
129
130         $obj = new Estado($_GET['id']);
131
132
133
134
135     }
136
137
138     <script>
139     function validando_trabajadores(opcion, id)
140     {
141
142         var estado = document.trabajadores.elements['estado'];
143
144         if(estado.value == "")
145         {
146             alert("Ingrese Estado");
147             estado.focus();
148             return false;
149         }
150
151
152         document.trabajadores.action="estados.php?action="+opcion+"&id="+id;
153         document.trabajadores.submit();
154     }
155
156     function mayus(e)
157     {
158     }

```

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

Figura 35 Diseño e implementación del registro de estado

REGISTRAR ESTADO

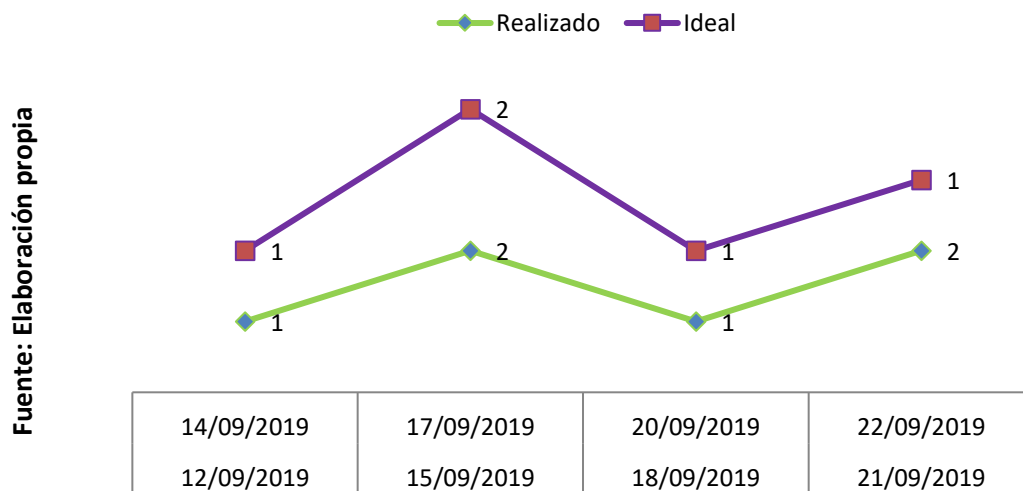
Estado

GUARDAR

Fuente: Elaboración propia

Progreso del Sprint 2

Figura 36 Burn Down del Sprint 2



Descripción de la Gráfica Burn Down del Sprint 2

En la Figura 36, se observa el progreso que ha tenido el Sprint 1. Se puede visualizar que se han reducido los tiempos de elaboración del inicio de sesión y el registro entre las fechas 12/09/2018 hasta el 22/09/2019. Dicho sprint tiene la conformidad del Product Owner, información que quedó registrada en el acta de validación para el Sprint 2, en el cual se puede verificar en el Anexo N° 2.

Figura 37 Análisis del Sprint 1

Fuente: Elaboración propia

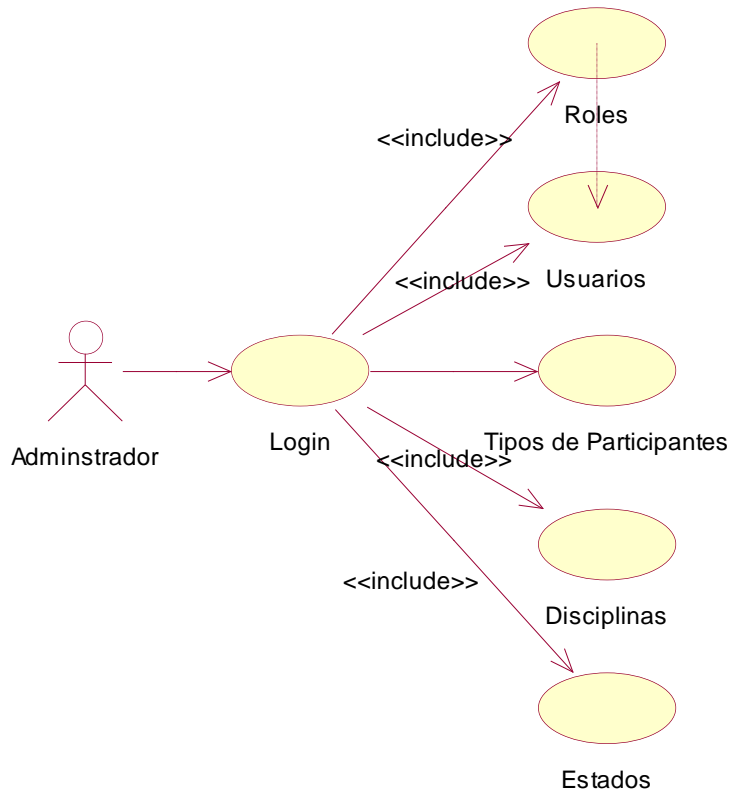
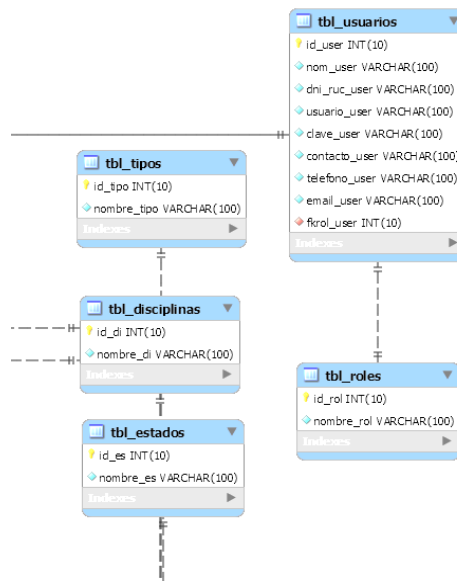


Figura 38 Tablas Involucradas para el Sprint 2

Fuente: Elaboración propia



ANEXO N° 2

Acta de Cierre Sprint 2

- Scrum Master: Evit Huapaya Pino
- Product Owner: Ing. Miguel Lovaton Anticona

Fecha: 22/09/2019

Mediante la presente Acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se cumplió con las tareas establecidas en el Sprint 1 para el desarrollo del proyecto "Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte". Acordando satisfactoriamente los objetivos de cada Sprint, como también los elementos de la pila de producto (Historias) que contiene cada uno.

Objetivo de la reunión: Se trataron los siguientes puntos:

- Presentación del módulo de mantenimiento.
- Realización del caso de uso del proceso de registro
- Implementación de registro de Roles.
- Implementación de registro de Usuarios.
- Implementación de registro de Tipos de participantes.
- Implementación de registro de Disciplinas.
- Implementación de registro de Estados.

Participantes: Product Owner, Scrum master, Supervisor, Operador, Programador, Administrador de Jefatura.



Evit Huapaya Pino
(Scrum Master)



Ing. Miguel Lovaton Anticona
(Product Owner)



Plan de Trabajo Sprint 3

Sprint 3	10 días	22/09/19	01/10/19
Historia 4: Proyectos	10 días	22/09/19	01/10/19
Implementación Eventos	1 días	22/09/19	23/09/19
Implementación de Delegaciones	3 días	24/09/19	27/09/19
Implementación de Galerías	3 días	27/09/19	30/10/19
Implementación de Videos	3 días	30/09/19	01/10/19

Historia 4: Proyectos

Elemento de pila	Estimación
Proyectos	10
Descripción:	Prioridad
<ul style="list-style-type: none">- El sistema debe permitir al usuario registrar los eventos.- El sistema debe permitir al usuario registrar las delegaciones.- El sistema debe permitir al usuario subir imágenes a la galería.- El sistema debe permitir al usuario subir videos	1
Como probarlo:	
<ul style="list-style-type: none">• Registrar los eventos.• Registrar las delegaciones.• Registrar las imágenes en la galería.• Registrar los videos.	

Tareas de la Historia 4:

Implementación Menú de eventos 1d	Implementación del Menú imágenes 3d
Implementación del registro delegaciones 3d	Implementación de Menú videos 3d

Figura 39 Diseño de Prototipo 1

A Web Page

http://

REGISTRAR EVENTO

EVENTO

IMAGEN

SELECCIONAR ARCHIVO No se eligio archivo

POBLACION OBJETIVO
(Numero de deportistas previst)

Valor planificado del evento (S/.
(Registrar el monto en soles que se estamar recaudar por el evento)

Fuente: Elaboración propia

Figura 40 Diseño de Prototipo 2

A Web Page

http://

REGISTRAR EVENTO

Evento

Fecha de inicio

Imagen

SELECCIONAR ARCHIVO No se eligio archivo

Fecha de final

Poblacion Objetivo
(Numero de deportistas previst)

Nivel de Referencia
(Escala de Referencia de evento proyectado)

Seleccione nivel

Valor planificado del evento (S/.
(Registrar el monto en soles que se estamar recaudar por el evento)

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 39 y 40 se observa los 2 prototipos que fueron diseñados por el equipo de trabajo, se le presento al Product Owner para la aprobación de uno de ellos, optando por el

prototipo N° 2, debido a que no es necesario el código de resolución.

Figura 41 Código de Registro de Menú

Fuente: Elaboración propia

```

221
222
223 public function addEventos()
224 {
225
226
227
228 $query2 = new Consulta("SELECT MAX(id_evento) as maximo from tbl_eventos ");
229 $row2 = $query2->VerRegistro();
230 $maximo = $row2['maximo']+1;
231
232
233 if(isset($_FILES['imagen'])) && ($_FILES['imagen']['name'] != "")
234 {
235     $destino = "application/webroot/archivos/";
236     $nombre = strtolower(date("ymdhis").$_FILES['imagen']['name']);
237     $temp = $_FILES['imagen']['tmp_name'];
238     $sent = end(explode(".", $nombre));
239     $stipe = $_FILES['imagen']['type'];
240     $size = $_FILES['imagen']['size'];
241
242     move_uploaded_file($temp,$destino.$nombre);
243     $name_archivo = explode(".", $nombre);
244 }
245
246
247 $query = new Consulta("INSERT INTO tbl_eventos VALUES ('".$maximo."',
    '".$_POST['evento']."', '".$_POST['fecha_i']."','".$sent."',
    '".$_POST['inicio']."', '".$_POST['fecha_f']."',
    '".$_POST['poblacion']."', '".$_POST['nivel']."',
    '".$_POST['planificado']."'");
248
249 echo "<script>window.parent.location='eventos.php';</script>";
250
251 }
252
253
254
255
256
257 public function editEventos()
258 {
259
260 $obj = new Evento($_GET['id']);
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273

```

Figura 42 Diseño e implementación de Registrar evento

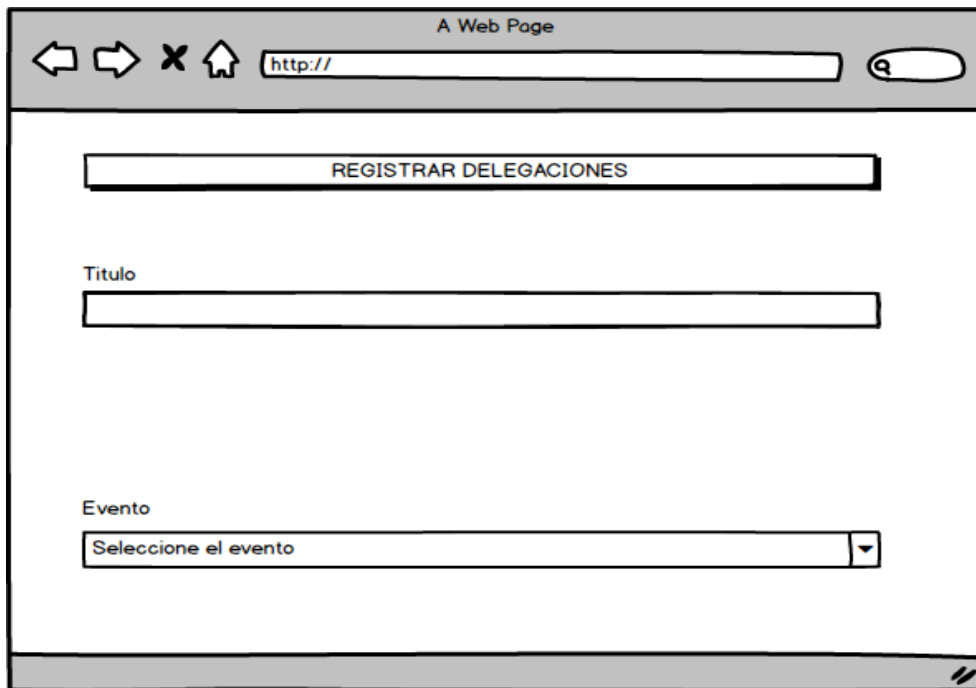
Fuente: Elaboración propia

REGISTRAR EVENTO

<p>Evento</p> <input style="width: 95%; height: 25px;" type="text"/>	<p>Fecha de Inicio</p> <input style="width: 95%; height: 25px;" type="text" value="dd/mm/aaaa"/>
<p>Imagen</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: flex; align-items: center;"> Seleccionar archivo No se eligió archivo </div>	<p>Fecha Final</p> <input style="width: 95%; height: 25px;" type="text" value="dd/mm/aaaa"/>
<p>Población Objetivo (Número de deportistas previstos)</p> <input style="width: 95%; height: 25px;" type="text"/>	<p>Nivel de Referencia (Escala de referencia de evento proyectado)</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: flex; align-items: center;"> Seleccione Nivel ▼ </div>
<p>Valor Planificado del Evento (S/.) (Registrar el monto en soles que se estima recaudar por el evento)</p> <input style="width: 95%; height: 25px;" type="text"/>	

Figura 43 Diseño de Prototipo 1

Fuente: Elaboración propia



A Web Page

← → × 🏠 http:// 🔍

REGISTRAR DELEGACIONES

Titulo

Evento

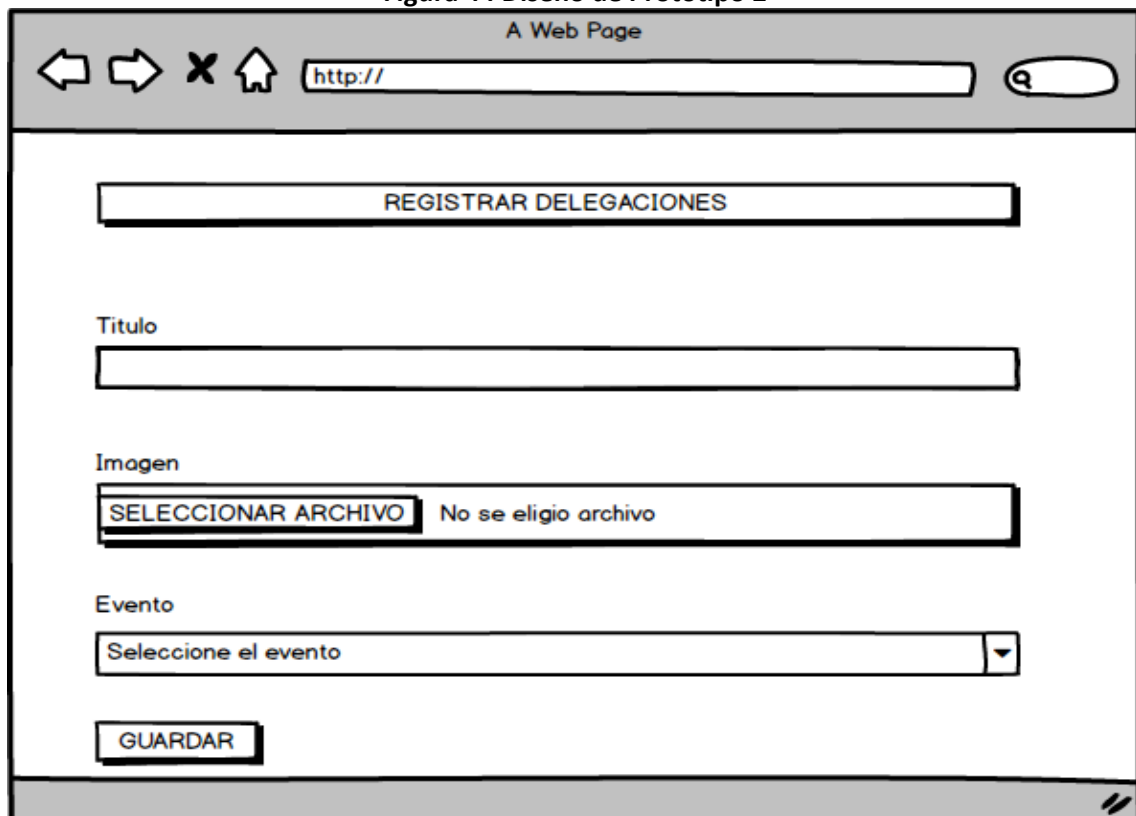
Seleccione el evento

⚡

Detailed description: This is a wireframe of a web browser window titled 'A Web Page'. The address bar contains 'http://'. The main content area features a header button labeled 'REGISTRAR DELEGACIONES'. Below it is a text input field labeled 'Titulo'. At the bottom is a dropdown menu labeled 'Evento' with the placeholder text 'Seleccione el evento'. The browser's navigation icons (back, forward, close, home) are visible on the left, and a search icon is on the right.

Figura 44 Diseño de Prototipo 2

Fuente: Elaboración propia



A Web Page

← → × 🏠 http:// 🔍

REGISTRAR DELEGACIONES

Titulo

Imagen

SELECCIONAR ARCHIVO No se eligio archivo

Evento

Seleccione el evento

GUARDAR

⚡

Detailed description: This is a wireframe of a web browser window titled 'A Web Page'. The address bar contains 'http://'. The main content area features a header button labeled 'REGISTRAR DELEGACIONES'. Below it is a text input field labeled 'Titulo'. The next field is labeled 'Imagen' and contains a button 'SELECCIONAR ARCHIVO' followed by the text 'No se eligio archivo'. Below that is a dropdown menu labeled 'Evento' with the placeholder text 'Seleccione el evento'. At the bottom is a button labeled 'GUARDAR'. The browser's navigation icons (back, forward, close, home) are visible on the left, and a search icon is on the right.

En la Figura 43 y 44 se observa los 2 prototipos que fueron diseñados por el equipo de trabajo, se le presento al Product Owner para la aprobación de uno de ellos, optando por el prototipo N° 2, debido a que no es necesario el código de resolución.

Figura 45 Código de Registro de Delegaciones

Fuente: Elaboración propia

```

151
152
153
154 public function addDelegaciones()
155 {
156
157
158
159 $query2 = new Consulta("SELECT MAX(id_de) as maximo from tbl_delegaciones "
160 );
161 $row2 = $query2->VerRegistro();
162 $maximo = $row2['maximo']+1;
163
164 if(isset($_FILES['imagen'])) && ($_FILES['imagen']['name'] != "")
165 {
166     $destino = "application/webroot/archivos/";
167     $nombre = strtolower(date("ymdhis").$_FILES['imagen']['name']);
168     $temp = $_FILES['imagen']['tmp_name'];
169     $ext = explode(".", $nombre);
170     $tipo = $_FILES['imagen']['type'];
171     $tamaño = $_FILES['imagen']['size'];
172
173     move_uploaded_file($temp,$destino.$nombre);
174     $nombre = explode(".", $nombre);
175 }
176
177 $query = new Consulta("INSERT INTO tbl_delegaciones VALUES ( ".$maximo
178 .", '".$POST['titulo']."', '".$name_post[0].".$ext1.'', '".$
179 .$_POST['evento']."' );");
180
181
182
183
184
185
186
187
188 public function editDelegaciones()
189 {
190
191 $id = new Delegacion($_GET['id']);
192
193 $sql2 = " SELECT * FROM tbl_eventos ";
194 $query2 = new Consulta($sql2);
195
196 }
197
198
199
200
201
202
203
204

```

Figura 46 Diseño e implementación Registro de delegaciones

Fuente: Elaboración propia

Título

Imagen

Seleccionar archivo
No se eligió archivo

Evento

Selecione Evento
▼

GUARDAR

Figura 47 Diseño de Prototipo 1

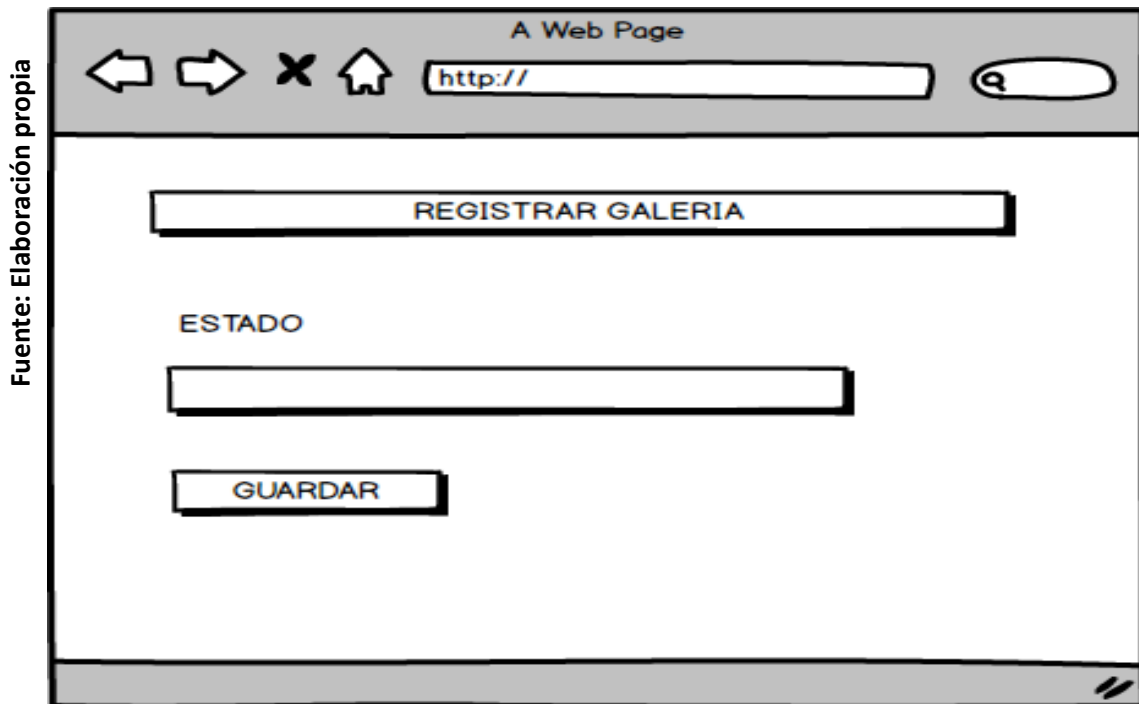
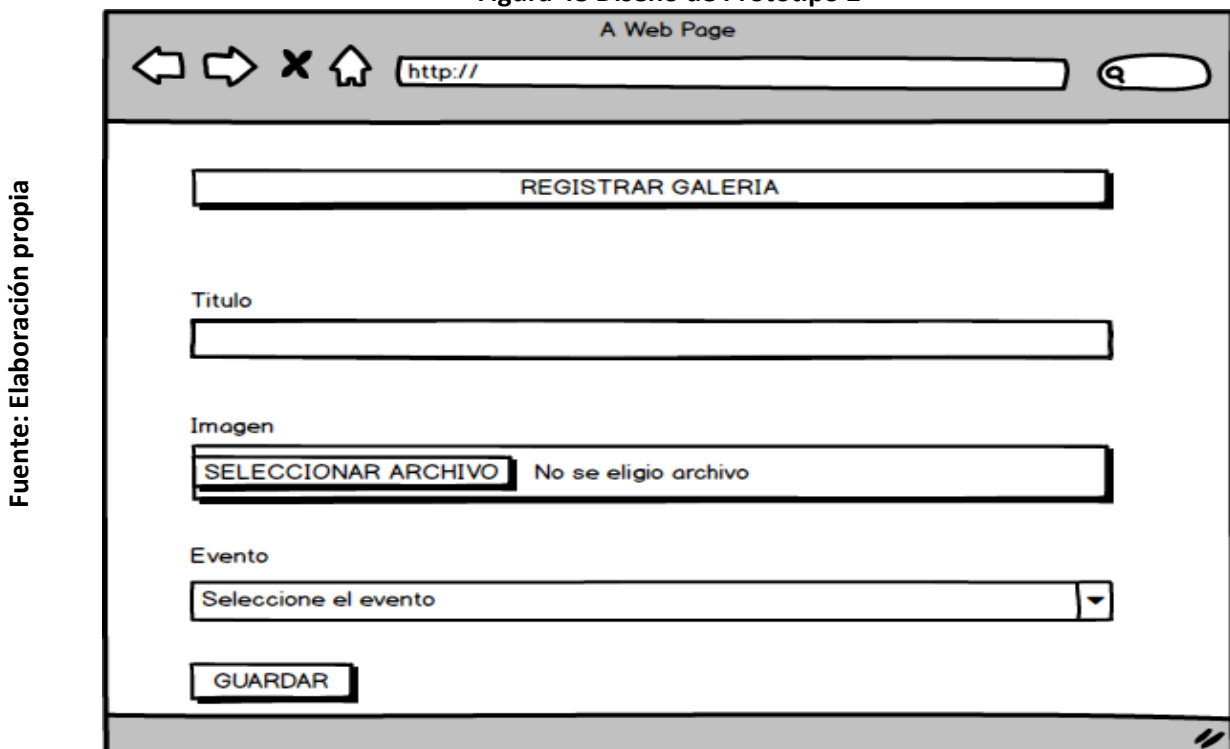


Figura 48 Diseño de Prototipo 2



En la Figura 47 y 48 se observa los 2 prototipos que fueron diseñados por el equipo de trabajo, se le presento al Product Owner para la aprobación de uno de ellos, optando por el prototipo N° 2, debido a que no es necesario el código de resolución.

Figura 49 Código de Registro de Galería

Fuente: Elaboración propia

```

151
152
153 public function addGalerias()
154 {
155
156
157
158
159
160 $query2 = new Consulta("SELECT MAX(id_ga) as maximo from tbl_galerias ");
161 $row2 = $query2->VerRegistro();
162 $maximo = $row2['maximo']+1;
163
164 if(isset($_FILES['imagen']) && $_FILES['imagen']['name'] != "")
165 {
166     $destino1 = "application/ubroot/archivos/";
167     $name1 = strtolower(date("ymHis").$_FILES['imagen']['name']);
168     $temp1 = $_FILES['imagen']['tmp_name'];
169     $ext1 = end(explode(".", $name1));
170     $tipo1 = $_FILES['imagen']['type'];
171     $size1 = $_FILES['imagen']['size'];
172
173     move_uploaded_file($temp1,$destino1.$name1);
174     $name_pdf1= explode(".", $name1);
175 }
176
177
178 $query = new Consulta("INSERT INTO tbl_galerias VALUES (". $maximo.", "
179     ". $_POST['titulo'].", ". $_POST['id[0]'].", ". $ext1.", "
180     ". $_POST['evento'].", ". $size1." )");
181
182 }
183
184
185
186
187 public function editGalerias()
188 {
189
190
191 $obj = new Galeria($_GET['id']);
192
193 $sql12 = " SELECT * FROM tbl_eventos ";
194 $query2 = new Consulta($sql12);
195
196 }
197
198
199 <script>
200 function validando_trabajadores(objeto, co)
201 {
202
203     var titulo = document.trabajadores.elements["titulo"];
204     var imagen = document.trabajadores.elements["imagen"];
205     var evento = document.trabajadores.elements["evento"];

```

Figura 50 Diseño e implementación del Registro de Galería

Fuente: Elaboración propia

REGISTRAR GALERIA

Título

Imagen

Seleccionar archivo
No se eligió archivo

Evento

Seleccione Evento
▼

GUARDAR

Figura 51 Diseño de Prototipo 1

Fuente: Elaboración propia

A Web Page

Navigation icons: back, forward, close, home

Address bar: http://

Search icon: Q

REGISTRAR VIDEOS

Link

Evento

Seleccione el evento

GUARDAR

Figura 52 Diseño de Prototipo 2

Fuente: Elaboración propia

A Web Page

Navigation icons: back, forward, close, home

Address bar: http://

Search icon: Q

REGISTRAR VIDEOS

Titulo

Link

Evento

Seleccione el evento

GUARDAR

En la Figura 51 y 52 se observa los 2 prototipos que fueron diseñados por el equipo de trabajo, se le presento al Product Owner para la aprobación de uno de ellos, optando por el prototipo N° 2, debido a que no es necesario el código de resolución.

Figura 53 Código de Registro de Videos

Fuente: Elaboración propia

```
152
153 public function addVideos()
154 {
155
156
157
158
159 $query2 = new Consulta("SELECT MAX(id_vi) as maximo from tbl_videos ");
160 $row2 = $query2->VerRegistro();
161 $maximo = $row2['maximo']+1;
162
163
164
165 $query = new Consulta("INSERT INTO tbl_videos VALUES ( ".$maximo." , ""
.$_POST['titulo']."" , "".$_POST['link']."" , "".$_POST['evento']
."" )");
166
167 echo "<script>window.parent.location='videos.php';</script>";
168
169 }
170
171
172
173
174 public function editVideos()
175 {
176
177 $obj = new Video($_GET['id']);
178
179 $sqls2 = " SELECT * FROM tbl_eventos ";
180 $querys2 = new Consulta($sqls2);
181
182
183 }>
184
185
186 <script>
187 function validando_trabajadores(opcion, id)
188 {
189
190 var titulo = document.trabajadores.elements['titulo'];
191 var link = document.trabajadores.elements['link'];
192 var evento = document.trabajadores.elements['evento'];
193
194
195 if(titulo.value == "")
196 {
197 alert("Ingrese Título");
198 titulo.focus();
199 return false;
200 }
201
202 if(link.value == "")
203 {
204 alert("Ingrese Link del Video");
205 link.focus();
206 }
```

Figura 54 Diseño e implementación del Registro de Videos

Fuente: Elaboración propia

REGISTRAR VIDEO

Titulo

Link

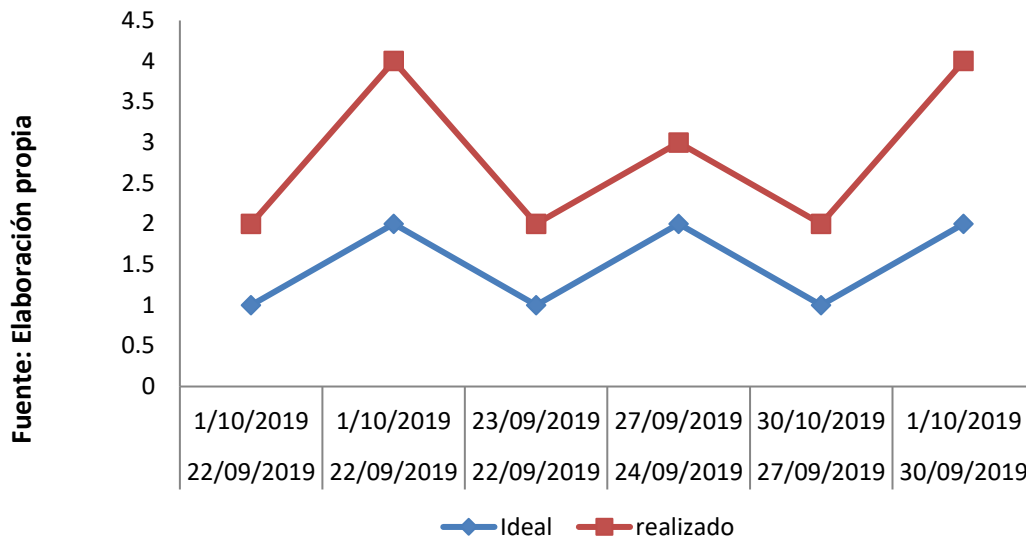
Evento

Seleccione Evento

GUARDAR

Progreso del Sprint 3

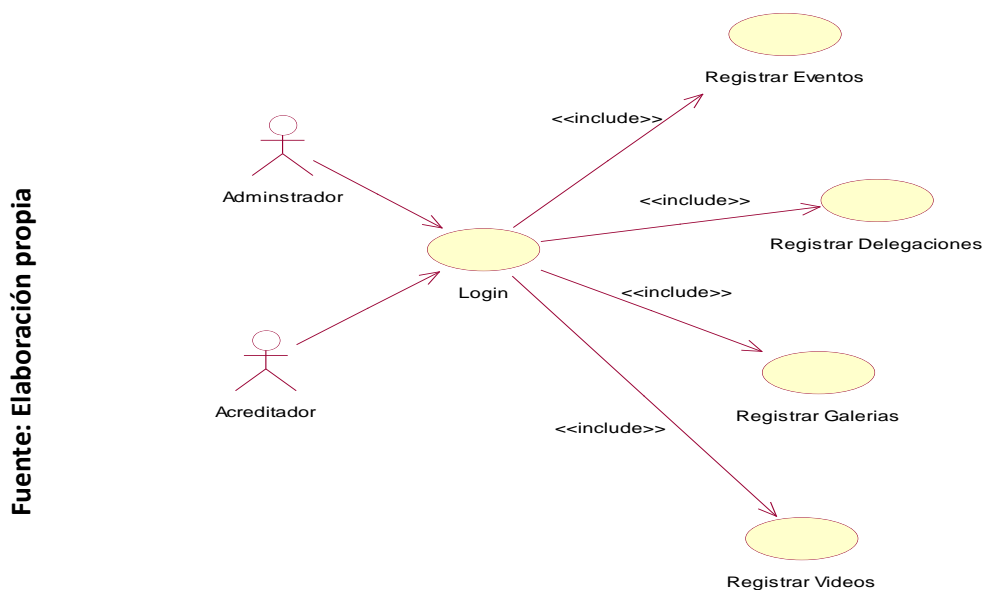
Figura 55 Burn Down del Sprint 3



Descripción de la Gráfica Burn Down del Sprint 3

En la Figura 55, se observa el progreso que ha tenido el Sprint 3. Se puede visualizar que se han reducido los tiempos de elaboración del inicio de sesión y el registro entre las fechas 22/09/2018 hasta el 30/09/2019. Dicho sprint tiene la conformidad del Product Owner, información que quedó registrada en el acta de validación para el Sprint 3, en el cual se puede verificar en el Anexo N°3.

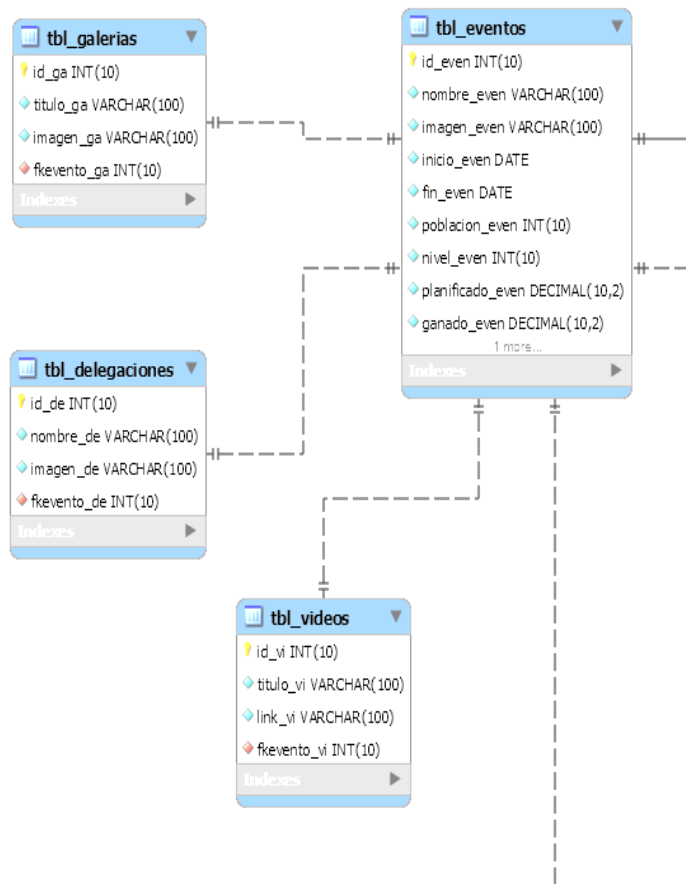
Figura 56 Análisis del Sprint3



Fuente: Elaboración propia

Figura 57 Tablas Involucradas para el Sprint 3

Fuente: Elaboración propia



ANEXO N° 3

Acta de Cierre Sprint 3

- Scrum Master: Evit Huapaya Pino
 - Product Owner: Ing. Miguel Lovaton Anticona
- Fecha: 01/10/2019

Mediante la presente Acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se cumplió con las tareas establecidas en el Sprint 1 para el desarrollo del proyecto "Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte". Acordando satisfactoriamente los objetivos de cada Sprint, como también los elementos de la pila de producto (Historias) que contiene cada uno.

Objetivo de la reunión: Se trataron los siguientes puntos:

- Presentación del módulo de Proyectos.
- Implementación de registro de Eventos.
- Implementación de registro de Delegaciones.
- Implementación de registro de Galería.
- Implementación de registro de Videos.

Participantes: Product Owner, Scrum master, Supervisor, Operador, Programador, Administrador de Jefatura.


Evit Huapaya Pino
(Scrum Master)


Ing. Miguel Lovaton Anticona
(Product Owner)



Sprint 4	7 días	16/09/19	23/09/19
Historia 5: Resultados	7 días	16/09/19	23/09/19
Implementación de menú de Indicadores	1 día	16/10/19	17/10/19

Historia 5: Resultados

Elemento de pila	Estimación 7
Resultados	Prioridad 1
Descripción: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> - El sistema debe permitir registrar los resultados de los eventos. </div>	
Como probarlo:	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar los resultados de los eventos. </div>	

Tareas de la Historia 5:

**Implementación de
Menú de Resultado de
eventos**

1d

Figura 58 Diseño de Prototipo 1

A Web Page

http://

REGISTRAR RESULTADOS

Título

Imagen

SELECCIONAR ARCHIVO No se eligio archivo

Fecha

GUARDAR

Fuente: Elaboración propia

Figura 59 Diseño de Prototipo 2

A Web Page

http://

REGISTRAR RESULTADOS

Título

Disciplina

Seleccione disciplina

Imagen

SELECCIONAR ARCHIVO No se eligio archivo

Detalle

Fecha

GUARDAR

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 58 y 59 se observa los 2 prototipos que fueron diseñados por el equipo de trabajo, se le presento al Product Owner para la aprobación de uno de ellos, optando por el prototipo N° 2, debido a que no es necesario el código de resolución.

Figura 60 Código de Resultados

Fuente: Elaboración propia

```

205
206
207
208 public function update_eventoResultados()
209 {
210     $query = new Consulta("UPDATE tbl_eventos SET ganado_evento="
211     . $_POST['valor'] . " WHERE id_evento = " . $_GET['id'] . " ");
212     echo "<script>window.parent.location='resultados.php?action=list_eventos'
213     . '</script>";
214 }
215
216
217
218
219
220 public function newResultados()
221 {
222     $obj = new Evento($_GET['id_evento']);
223
224     $sql = " SELECT id_di,nombre_di FROM tbl_disciplinas
225     ,tbl_eventos_disciplinas where tbl_disciplinas.evento_disci_id=di and
226     fkevento_evento_disci=" . $_GET['id_evento'] . " ";
227     $query = new Consulta($sql);
228
229     <?php
230
231     <script>
232     function mantenimiento(uri,id,opcion)
233     {
234         if(opcion=="delete"){
235             location.replace(url+'&action=opcion&id=' + id);
236         }else if(opcion=="delete"){
237             if(!confirm("Esta Seguro que desea Eliminar el Registro")){
238                 return false;
239             }else{
240                 location.replace(url+'&action=opcion&id=' + id);
241             }
242         }
243     }
244     </script>
245
246     <script>
247     function validando_trabajadores(opcion, id)
248     {
249         var titulo = document.trabajadores.elements['titulo'];
250         var imagen = document.trabajadores.elements['imagen'];
251         var fecha = document.trabajadores.elements['fecha'];
252         var disciplina = document.trabajadores.elements['disciplina'];
253     }
254
255

```

Figura 61 Implementación de Registro de Resultados

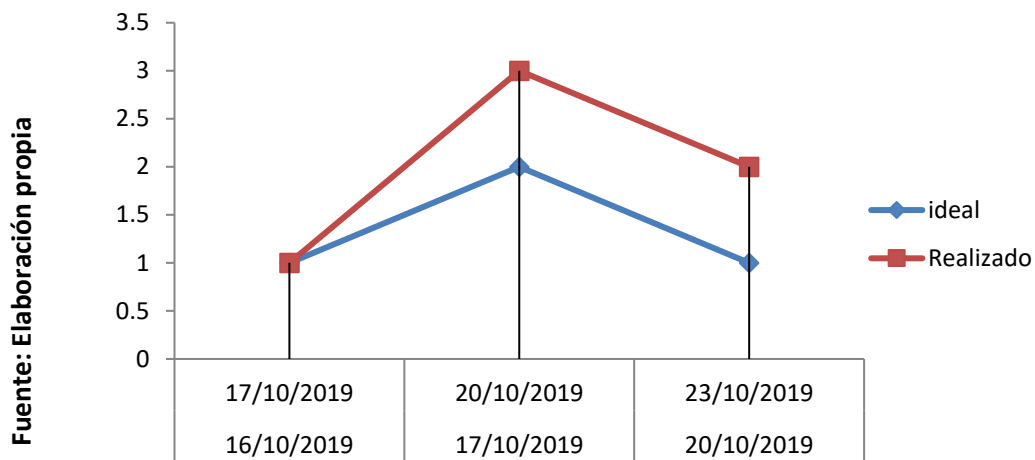
Fuente: Elaboración propia

REGISTRAR RESULTADOS - JUEGOS SUDAMERICANOS ESCOLARES 2019

<p>Título</p> <input style="width: 90%; height: 25px;" type="text"/>	<p>Disciplina</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> Seleccione Disciplina ▼ </div>
<p>Imagen</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: flex; align-items: center;"> Seleccionar archivo No se eligió archivo </div>	<p>Detalle</p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 50px; width: 100%;"></div>
<p>Fecha</p> <input style="width: 90%; height: 25px;" type="text" value="dd/mm/aaaa"/>	
<div style="background-color: #e74c3c; color: white; padding: 10px 20px; display: inline-block; font-weight: bold; text-decoration: none;">GUARDAR</div>	

Progreso del Sprint 4

Figura 62 Burn Down del Sprint 4



Descripción de la Gráfica Burn Down del Sprint 4

En la Figura 62, se observa el progreso que ha tenido el Sprint 5. Se puede visualizar que se han reducido los tiempos de elaboración del inicio de sesión y el registro entre las fechas 17/10/2019 hasta el 20/10/2010. Dicho sprint tiene la conformidad del Product Owner, información que quedó registrada en el acta de validación para el Sprint 4, en el cual se puede verificar en el Anexo N°4.

Figura 63 Caso de Uso Sprint 4

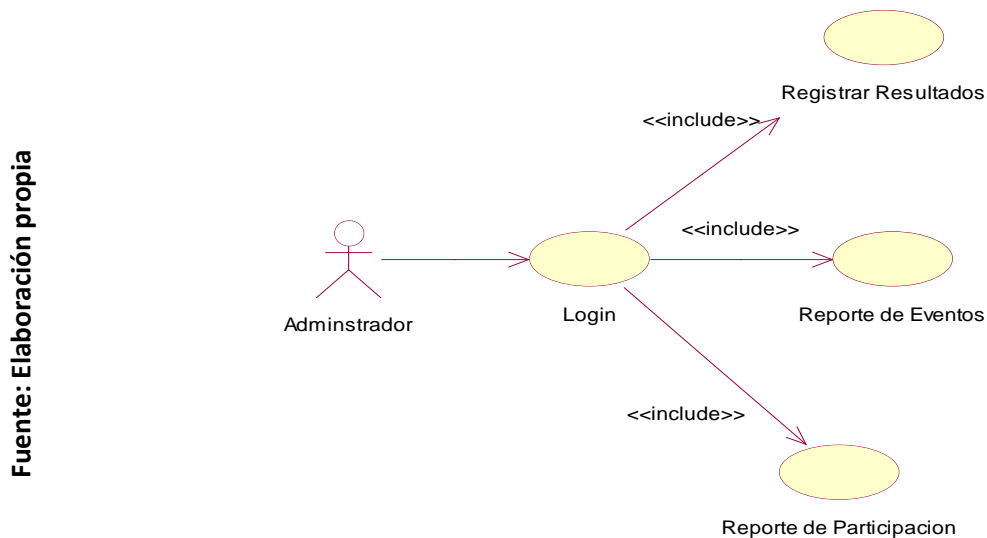
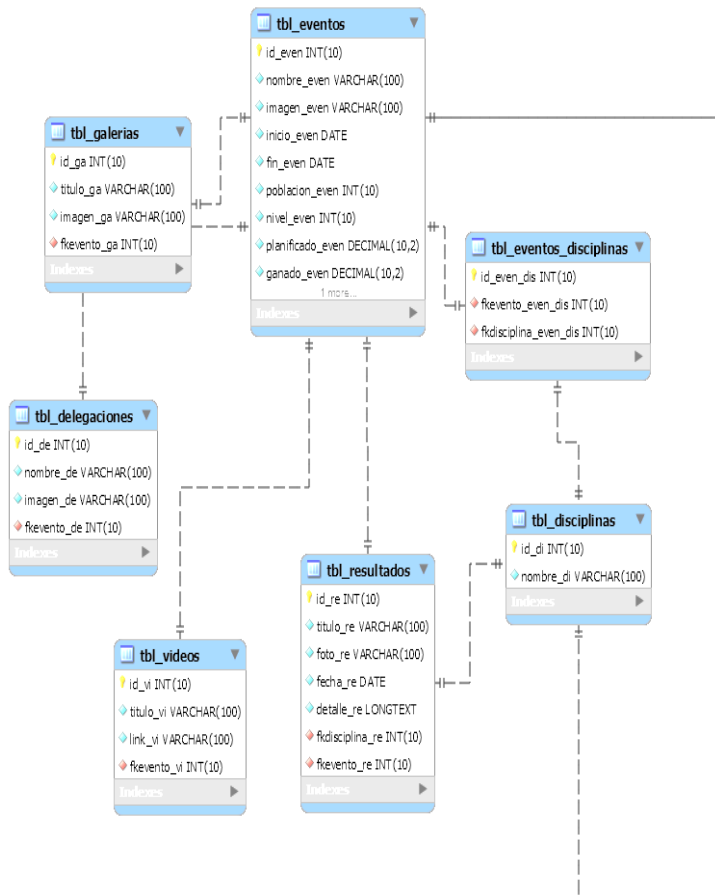


Figura 64 Tablas Involucradas para el Sprint 5

Fuente: Elaboración propia



ANEXO N° 4

Acta de Cierre Sprint 4

- Scrum Master: Eviit Huapaya Pino
- Product Owner: Ing. Miguel Lovaton Anticona

Fecha: 15/10/2019

Mediante la presente Acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se cumplió con las tareas establecidas en el Sprint 1 para el desarrollo del proyecto "Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte". Acordando satisfactoriamente los objetivos de cada Sprint, como también los elementos de la pila de producto (Historias) que contiene cada uno.

Objetivo de la reunión: Se trataron los siguientes puntos:

- Presentación del módulo Resultados de eventos
- Implementador del Registro de Resultados.

Participantes: Product Owner, Scrum master, Supervisor, Operador, Programador, Administrador de Jefatura.


Eviit Huapaya Pino
(Scrum Master)


Ing. Miguel Lovaton Anticona
(Product Owner)



Sprint 5	8 días	23/10/19	02/11/19
Historia 6: Indicadores	8 días	23/10/19	02/10/19
Implementación Reporte de efectividad	2 día	23/10/19	25/10/19
Implementación Reporte de índice de desempeño	2 días	25/10/19	27/10/19

Historia 6: Indicadores

<p>Elemento de pila</p> <p>Indicadores</p> <p>Descripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El sistema debe permitir consultar: el reporte de efectividad. - El sistema debe permitir consultar el reporte índice de desempeño. <p>Como probarlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar el indicador efectividad. • Consultar el indicador índice de desempeño. 	<p>Estimación</p> <p>8</p> <p>Prioridad</p> <p>1</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

Tareas de la Historia 6:



Figura 65 Diseño de Prototipo 1

REPORTE DE EFECTIVIDAD

Fecha

REPORTE DE EFECTIVIDAD

Fecha	Numero de personas beneficiadas	Poblacion objetivo	Nivel de referencia	Valor del indicador
-------	---------------------------------	--------------------	---------------------	---------------------

Fuente: Elaboración propia

Figura 66 Diseño de Prototipo 2

REPORTE DE EFECTIVIDAD

Fecha de inicial Fecha final

REPORTE DE EFECTIVIDAD

Fecha	Numero de personas beneficiadas	Poblacion objetivo	Nivel de referencia	Valor del indicador
-------	---------------------------------	--------------------	---------------------	---------------------

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 65 y 66 se observa los 2 prototipos que fueron diseñados por el equipo de trabajo, se le presento al Product Owner para la aprobación de uno de ellos, optando por el prototipo N° 2, debido a que no es necesario el código de resolución.

Figura 67 Código de Reporte de Efectividad

Fuente: Elaboración propia

```

630 $i = 1;
631 while($row = $query->VerRegistro())
632 {
633     $cantidad=0;
634     $query2 = new Consulta("SELECT
635     count(id_mi) as maximo from
636     tbl_delegaciones,tbl_miembros where
637     tbl_delegacion_mi_id_mi and 'evento_dele'
638     $row[id_evento] = ' and filtro_mi=' ";
639     $row2 = $query2->VerRegistro();
640     $cantidad = $row2['maximo'];
641     ?>
642     <tr>
643     <td style="text-align
644     :left;">?php echo date("d/m/y")
645     ,strtotime($row["inicio_evento"]); ?</td
646     <td style="text-align:left;">?php echo $cantidad; ?></td>
647     <td style="text-align:left;">?php echo $row["nivel_evento"];
648     ?></td>
649     <td style="text-align:left;">?php echo number_format
650     ($cantidad/$row["poblacion_evento"]*100,$row["nivel_evento"]
651     *100,2); ?> %</td>
652     </tr>
653     <?php
654     }
655     </tbody>
656     </table>
657 </div>
658 </div>
659 </div>
660 <?php
661 }
662 }
663 }
664 }
665 }
666 }
667 }
668 }
669 }
670 }
671 }
672 }
673 }
674 public function indiceResultados()
    
```

Figura 68 Implementación Reporte de Efectividad

Fuente: Elaboración propia

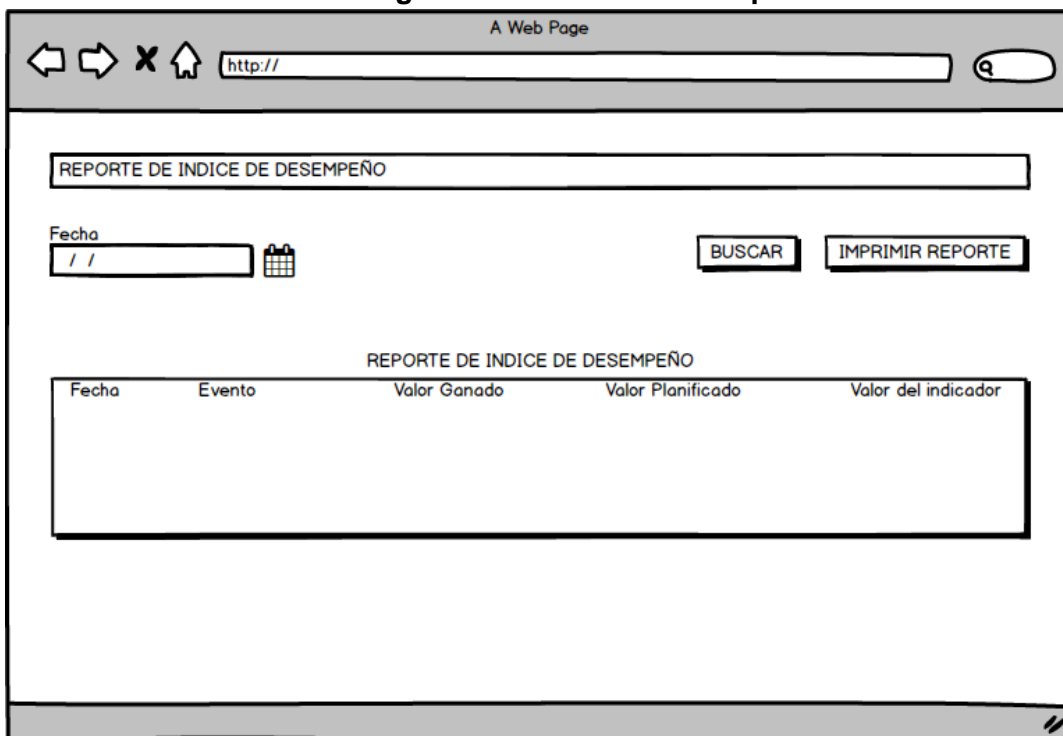
REPORTE DE EFECTIVIDAD

Fecha Inicial Fecha Final

REPORTE DE EFECTIVIDAD

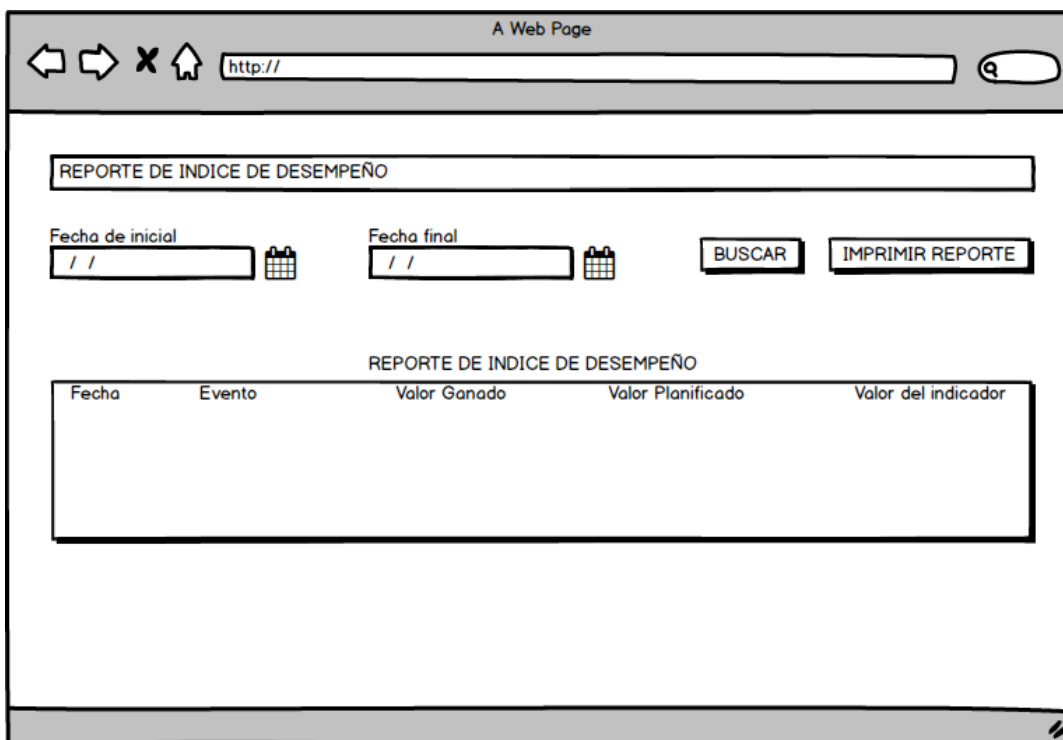
FECHA	NUMERO PERSONAS BENEFICIADAS	POBLACION OBJETIVO	NIVEL DE REFERENCIA	VALOR DEL INDICADOR
21/12/19	2	50	7	0.57 %
14/12/19	0	120	1	0.00 %

Figura 69 Diseño de Prototipo 1



Fuente: Elaboración propia

Figura 70 Diseño de Prototipo 2



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 69 y 70 se observa los 2 prototipos que fueron diseñados por el equipo de trabajo, se le presentó al Product Owner para la aprobación de uno de ellos, optando por el prototipo N° 2, debido a que no es necesario el código de resolución.

Figura 71 Código de Reporte de Índice de desempeño

```

778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826

```

Figura 72 Implementación Reporte de Índice de desempeño

REPORTE DE INDICE DE DESEMPEÑO

Fecha Inicial

Fecha Final

BUSCAR

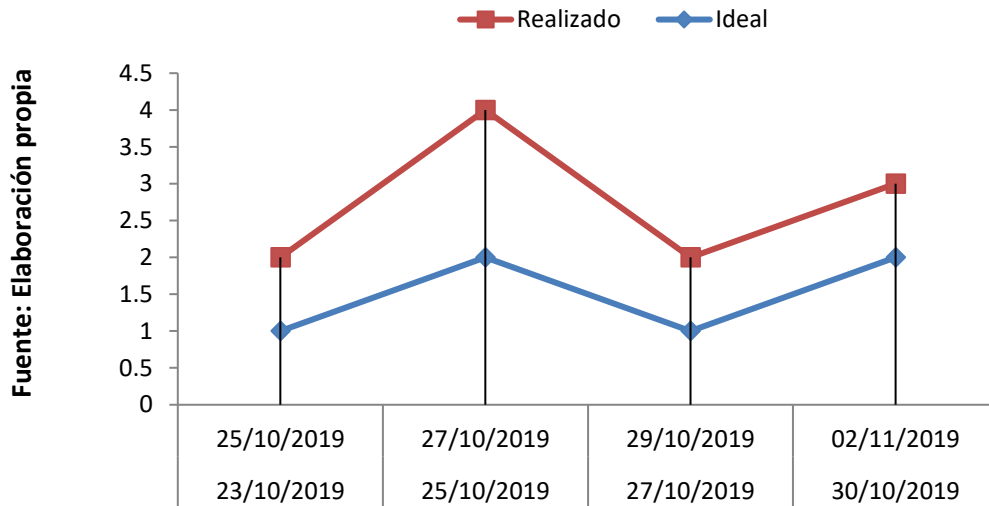
IMPRIMIR REPORTE

INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE

REPORTE DE INDICE DE DESEMPEÑO				
FECHA	EVENTO	VALOR GANADO	VALOR PLANIFICADO	VALOR DEL INDICADOR
21/12/19	JUEGOS SUDAMERICANOS ESCOLARES 2019	S/. 12000.00	S/. 5500.00	218.18 %
14/12/19	ACADEMIA IPD	S/. 0.00	S/. 15000.00	0.00 %

Progreso del Sprint 5

Figura 73 Burn Down del Sprint 5



Descripción de la Gráfica Burn Down del Sprint 5

En la Figura 73, se observa el progreso que ha tenido el Sprint 6. Se puede visualizar que se han reducido los tiempos de elaboración del inicio de sesión y el registro entre las fechas 27/10/2019 hasta el 29/10/2010. Dicho sprint tiene la conformidad del Product Owner, información que quedó registrada en el acta de validación para el Sprint 5, en el cual se puede verificar en el Anexo N°5.

Figura 74 Caso de Uso Sprint 5

Fuente: Elaboración propia

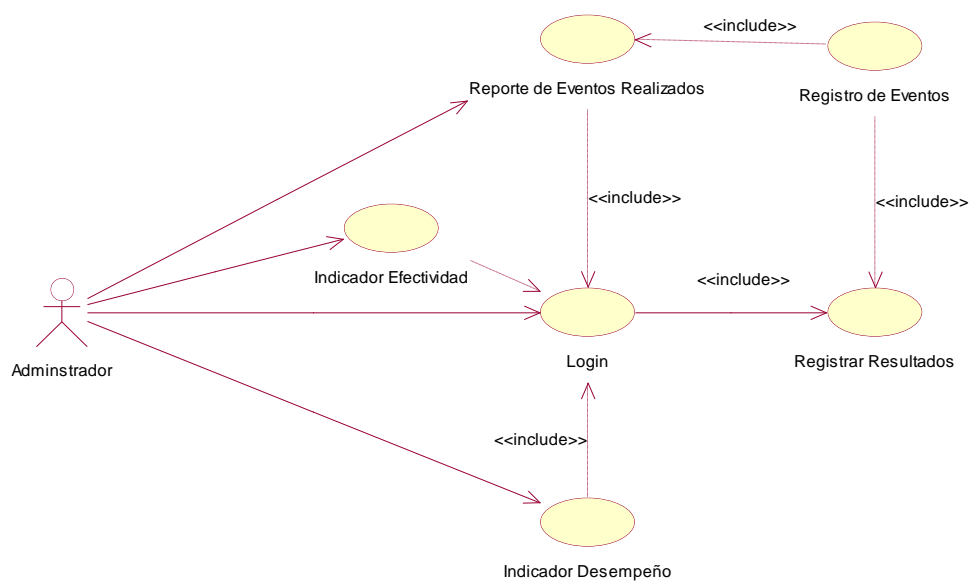
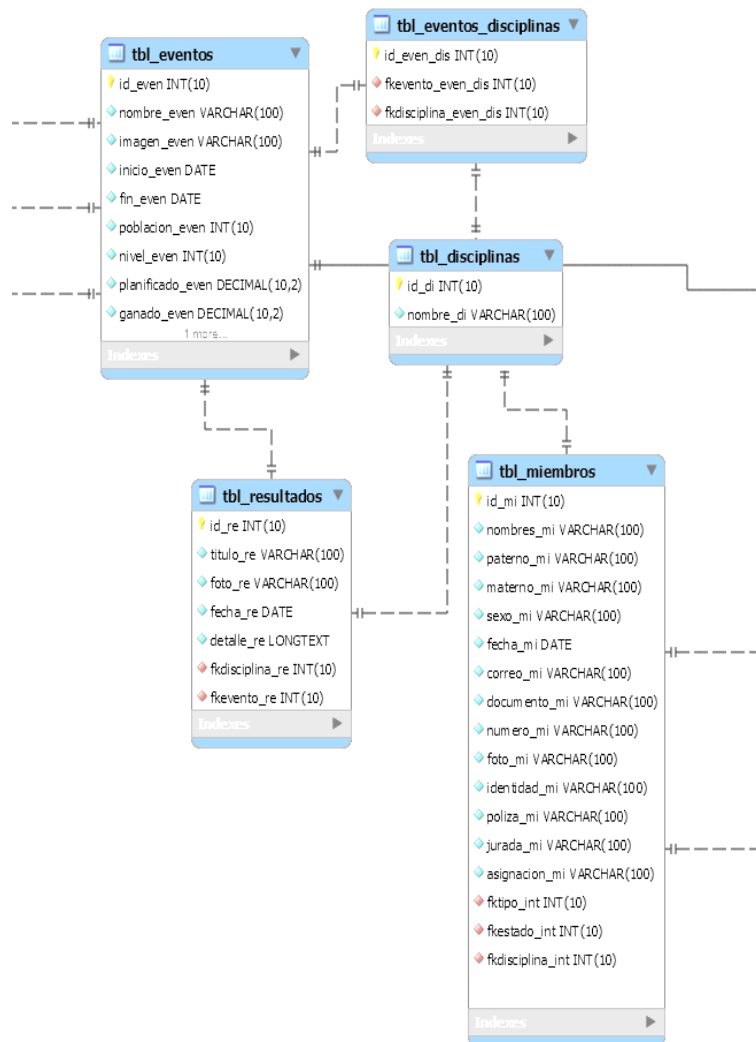


Figura 75 Tablas Involucradas para el Sprint 5

Fuente: Elaboración propia



ANEXO N° 5

Acta de Cierre Sprint 5

- Scrum Master: Evit Huapaya Pino
 - Product Owner: Ing. Miguel Lovaton Anticona
- Fecha: 23/10/2019

Mediante la presente Acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se cumplió con las tareas establecidas en el Sprint 1 para el desarrollo del proyecto "Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte". Acordando satisfactoriamente los objetivos de cada Sprint, como también los elementos de la pila de producto (Historias) que contiene cada uno.

Objetivo de la reunión: Se trataron los siguientes puntos:

- Implementación de Reporte de Indicadores.
- Implementación de reporte efectividad.
- Implementación de reportes de Índice de desempeño.

Participantes: Product Owner, Scrum master, Supervisor, Operador, Programador, Administrador de Jefatura.


Evit Huapaya Pino
(Scrum Master)


Ing. Miguel Lovaton Anticona
(Product Owner)



Sprint 6	8 días	23/10/19	02/11/19
Historia 7: Gráficos	8 días	23/10/19	02/10/19
Implementación de Gráfica Estadística de cantidad de eventos	2 días	23/10/19	25/10/19
Implementación de Gráfica Estadística de cantidad de miembros.	2 días	25/10/19	27/10/19
Implementación de Gráfica Estadística de cantidad de disciplinas.			

Historia 7: Gráficos

Elemento de pila	Estimación
Gráficos	8
Descripción:	
<ul style="list-style-type: none"> - El sistema debe permitirle al usuario generar la gráfica de eventos. - El sistema debe permitirle al usuario generar la gráfica de miembros. - El sistema debe permitirle al usuario generar la gráfica de disciplinas. 	Prioridad
	1
Como probarlo:	
<ul style="list-style-type: none"> • Generar gráfica de eventos. • Generar gráfica de miembros. • Generar gráfica de disciplinas 	

Tareas de la Historia 7:

Implementación de Gráfica Estadística de cantidad de eventos. 2d	Implementación de Gráfica Estadística de cantidad de disciplinas. 2d
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Figura 76 Diseño de Prototipo

Fuente: Elaboración propia

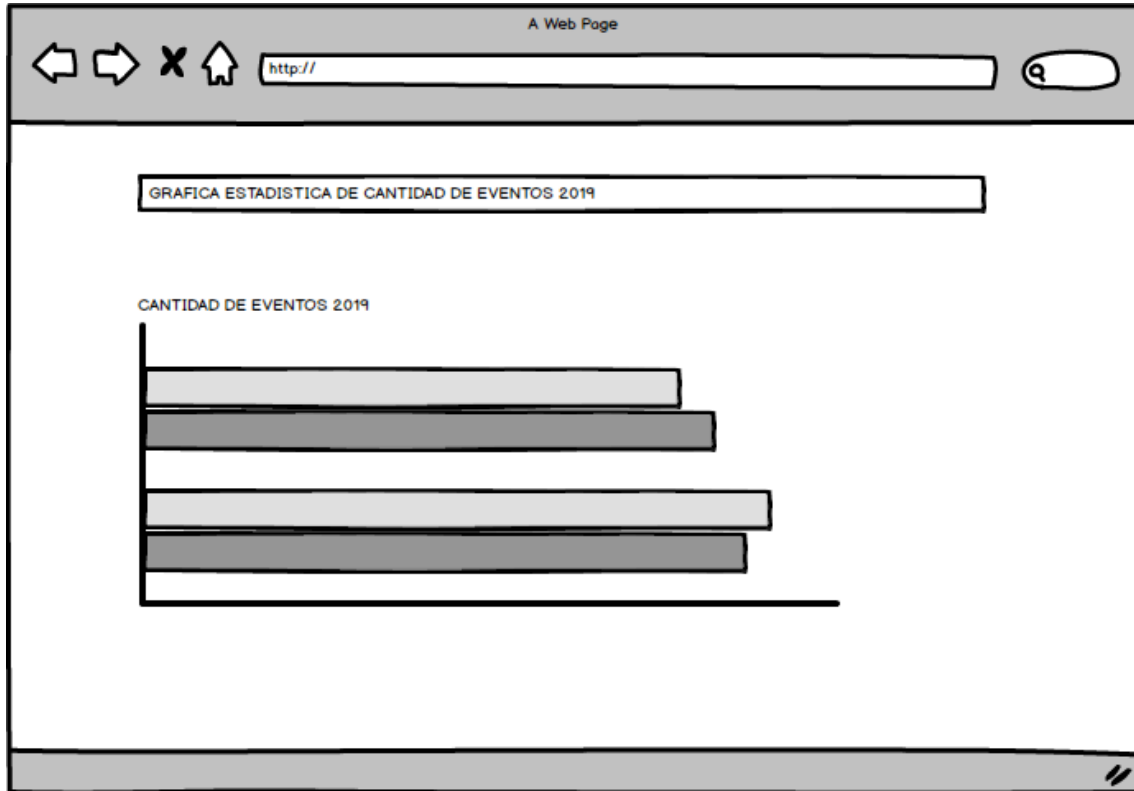


Figura 77 Código de Grafica Estadística de cantidad de eventos.

Fuente: Elaboración propia

```
Keyboard shortcuts  🔍 >_ ↶ ↷ 13px PHP ▼  
887  
888  
889  
890 - public function grafica_eventosResultados()  
891 {  
892  
893  
894  
895 $query_1 = new Consulta("SELECT COUNT(id_event) as cantidad from tbl_eventos  
896 where YEAR(inicio_event)=" . date("Y") . "-" and MONTH(inicio_event)="01" ");  
897 $row_1 = $query_1->VerRegistro();  
898 $enero = $row_1["cantidad"];  
899  
900 $query_2 = new Consulta("SELECT COUNT(id_event) as cantidad from tbl_eventos  
901 where YEAR(inicio_event)=" . date("Y") . "-" and MONTH(inicio_event)="02" ");  
902 $row_2 = $query_2->VerRegistro();  
903 $febrero = $row_2["cantidad"];  
904  
905 $query_3 = new Consulta("SELECT COUNT(id_event) as cantidad from tbl_eventos  
906 where YEAR(inicio_event)=" . date("Y") . "-" and MONTH(inicio_event)="03" ");  
907 $row_3 = $query_3->VerRegistro();  
908 $marzo = $row_3["cantidad"];  
909  
910 $query_4 = new Consulta("SELECT COUNT(id_event) as cantidad from tbl_eventos  
911 where YEAR(inicio_event)=" . date("Y") . "-" and MONTH(inicio_event)="04" ");  
912 $row_4 = $query_4->VerRegistro();  
913 $abril = $row_4["cantidad"];  
914  
915 $query_5 = new Consulta("SELECT COUNT(id_event) as cantidad from tbl_eventos  
916 where YEAR(inicio_event)=" . date("Y") . "-" and MONTH(inicio_event)="05" ");  
917 $row_5 = $query_5->VerRegistro();  
918 $mayo = $row_5["cantidad"];  
919  
920 $query_6 = new Consulta("SELECT COUNT(id_event) as cantidad from tbl_eventos  
921 where YEAR(inicio_event)=" . date("Y") . "-" and MONTH(inicio_event)="06" ");  
922 $row_6 = $query_6->VerRegistro();  
923 $junio = $row_6["cantidad"];  
924  
925 $query_7 = new Consulta("SELECT COUNT(id_event) as cantidad from tbl_eventos  
926 where YEAR(inicio_event)=" . date("Y") . "-" and MONTH(inicio_event)="07" ");  
927 $row_7 = $query_7->VerRegistro();  
928 $julio = $row_7["cantidad"];  
929  
930 $query_8 = new Consulta("SELECT COUNT(id_event) as cantidad from tbl_eventos  
931 where YEAR(inicio_event)=" . date("Y") . "-" and MONTH(inicio_event)="08" ");  
932 $row_8 = $query_8->VerRegistro();  
933 $agosto = $row_8["cantidad"];  
934  
935 $query_9 = new Consulta("SELECT COUNT(id_event) as cantidad from tbl_eventos  
936 where YEAR(inicio_event)=" . date("Y") . "-" and MONTH(inicio_event)="09" ");  
937 $row_9 = $query_9->VerRegistro();  
938 $septiembre = $row_9["cantidad"];  
939  
940 $query_10 = new Consulta("SELECT COUNT(id_event) as cantidad from  
941 tbl_eventos where YEAR(inicio_event)=" . date("Y") . "-" and MONTH(inicio_event)  
942 )="10" ");
```

Figura 78 Implementación de Grafica Estadística de cantidad de eventos

Fuente: Elaboración propia

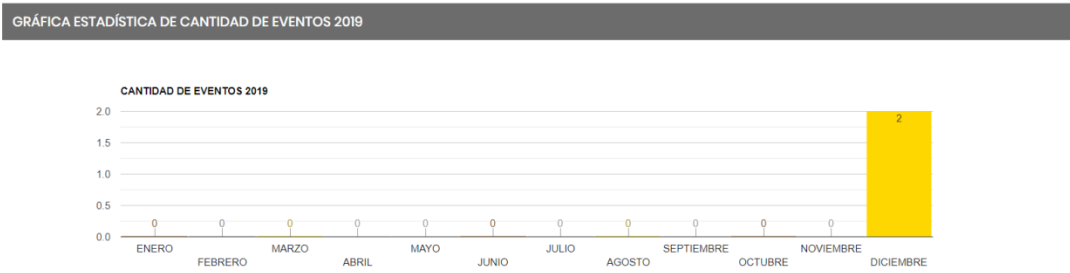


Figura 79 Diseño de Prototipo

Fuente: Elaboración propia

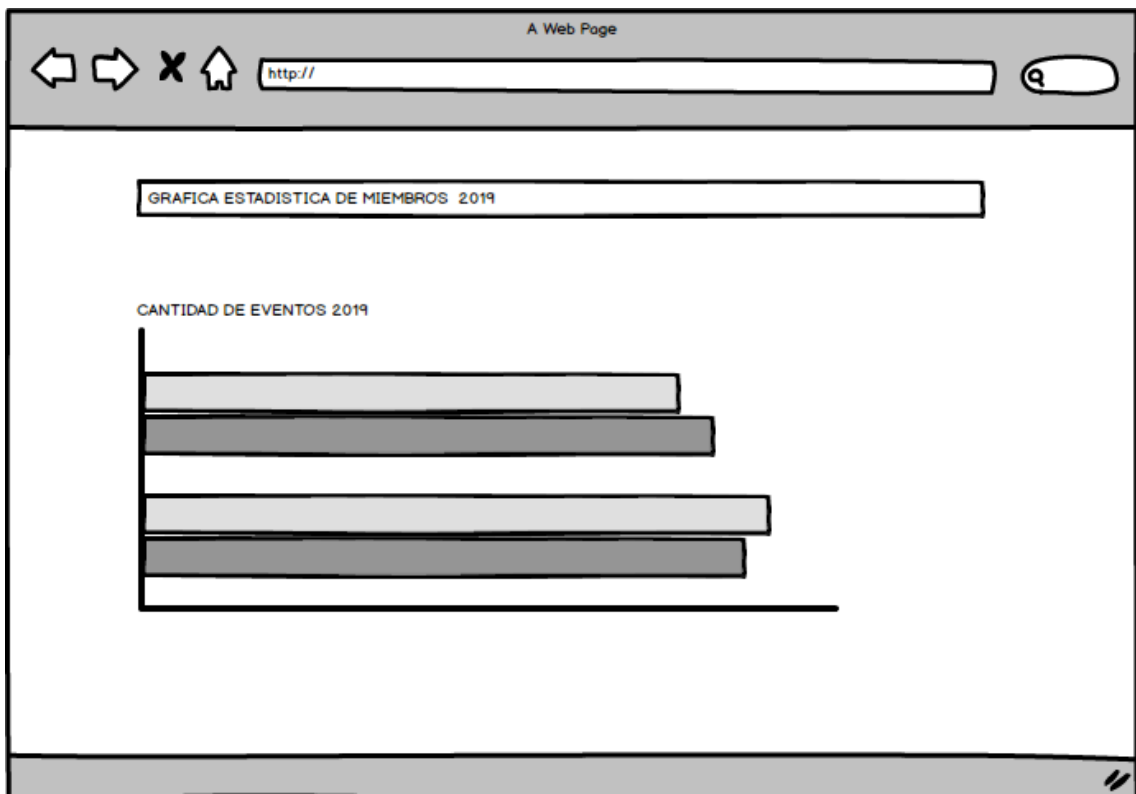


Figura 90 Código de Grafica Estadística de cantidad de miembros.

Fuente: Elaboración propia

```

1018
1019
1020
1021     public function grafica_miembrosResultados()
1022     {
1023
1024
1025
1026
1027     $query_1 = new Consulta("SELECT COUNT(id_mi) as cantidad from tbl_eventos
1028     ,tbl_delegaciones,tbl_miembros where fkdelegacion_mi_id_de and
1029     fkevento_de_id_even and YEAR(inicio_evento)=".date("Y")." and MONTH
1030     (inicio_evento)='01' ");
1031     $row_1 = $query_1->VerRegistro();
1032     $enero = $row_1['cantidad'];
1033
1034
1035     $query_2 = new Consulta("SELECT COUNT(id_mi) as cantidad from tbl_eventos
1036     ,tbl_delegaciones,tbl_miembros where fkdelegacion_mi_id_de and
1037     fkevento_de_id_even and YEAR(inicio_evento)=".date("Y")." and MONTH
1038     (inicio_evento)='02' ");
1039     $row_2 = $query_2->VerRegistro();
1040     $febrero = $row_2['cantidad'];
1041
1042
1043     $query_3 = new Consulta("SELECT COUNT(id_mi) as cantidad from tbl_eventos
1044     ,tbl_delegaciones,tbl_miembros where fkdelegacion_mi_id_de and
1045     fkevento_de_id_even and YEAR(inicio_evento)=".date("Y")." and MONTH
1046     (inicio_evento)='03' ");
1047     $row_3 = $query_3->VerRegistro();
1048     $marzo = $row_3['cantidad'];
1049
1050
1051     $query_4 = new Consulta("SELECT COUNT(id_mi) as cantidad from tbl_eventos
1052     ,tbl_delegaciones,tbl_miembros where fkdelegacion_mi_id_de and
1053     fkevento_de_id_even and YEAR(inicio_evento)=".date("Y")." and MONTH
1054     (inicio_evento)='04' ");
1055     $row_4 = $query_4->VerRegistro();
1056     $abril = $row_4['cantidad'];
1057
1058
1059     $query_5 = new Consulta("SELECT COUNT(id_mi) as cantidad from tbl_eventos
1060     ,tbl_delegaciones,tbl_miembros where fkdelegacion_mi_id_de and
1061     fkevento_de_id_even and YEAR(inicio_evento)=".date("Y")." and MONTH
1062     (inicio_evento)='05' ");
1063     $row_5 = $query_5->VerRegistro();
1064     $mayo = $row_5['cantidad'];
1065
1066
1067     $query_6 = new Consulta("SELECT COUNT(id_mi) as cantidad from tbl_eventos
1068     ,tbl_delegaciones,tbl_miembros where fkdelegacion_mi_id_de and
1069     fkevento_de_id_even and YEAR(inicio_evento)=".date("Y")." and MONTH
1070     (inicio_evento)='06' ");
1071     $row_6 = $query_6->VerRegistro();
1072     $junio = $row_6['cantidad'];
1073
1074
1075     $query_7 = new Consulta("SELECT COUNT(id_mi) as cantidad from tbl_eventos
1076     ,tbl_delegaciones,tbl_miembros where fkdelegacion_mi_id_de and
1077     fkevento_de_id_even and YEAR(inicio_evento)=".date("Y")." and MONTH
1078     (inicio_evento)='07' ");
1079     $row_7 = $query_7->VerRegistro();
1080     $julio = $row_7['cantidad'];

```

Figura 91 Implementación de Grafica Estadística de cantidad de miembros.

Fuente: Elaboración propia

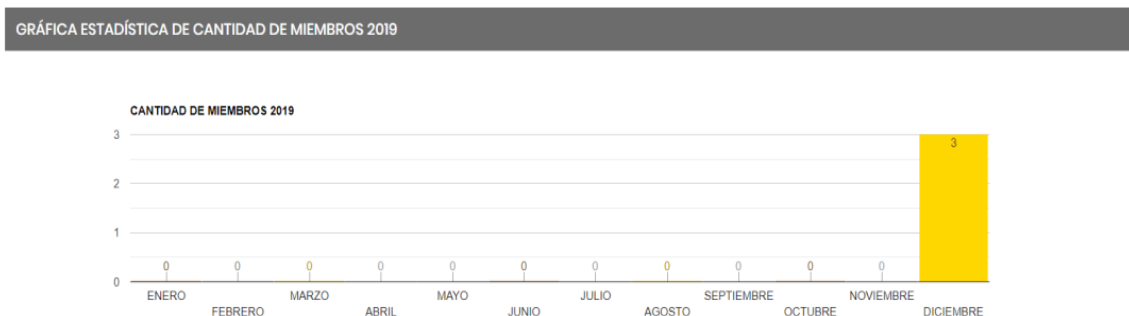
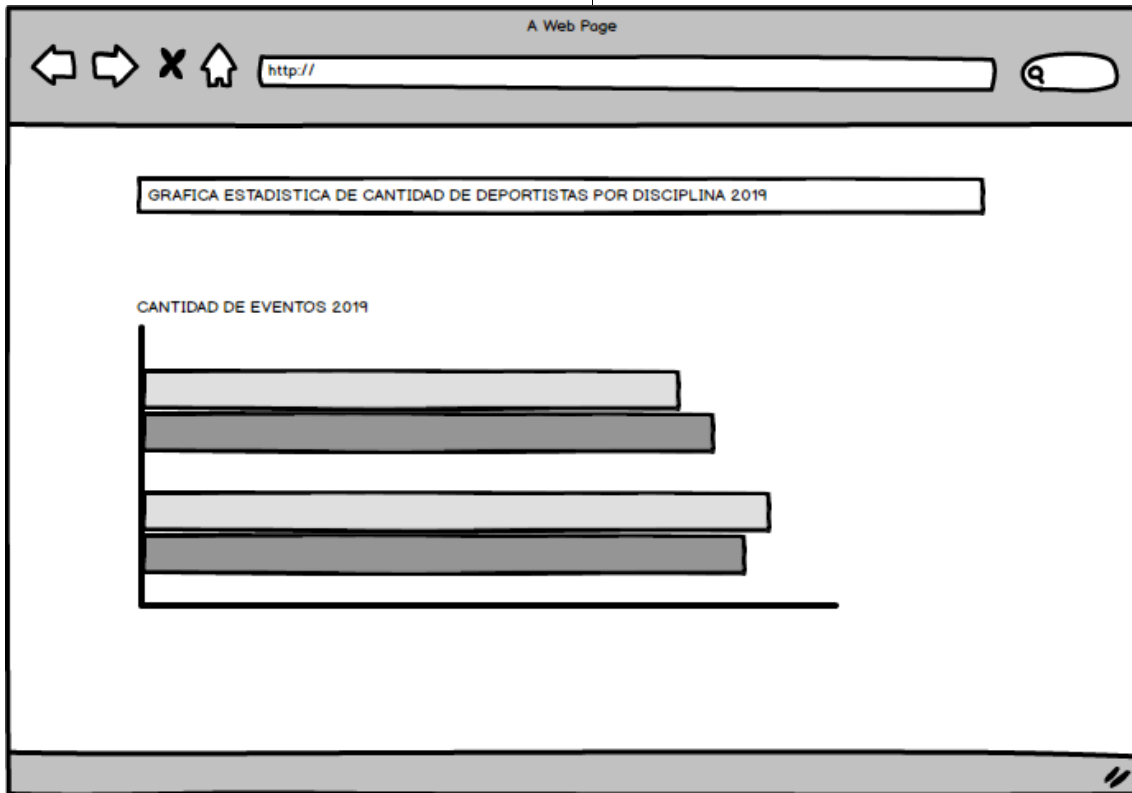


Figura 92 Diseño de Prototipo 1



Fuente: Elaboración propia

Figura 93 Código de Grafica Estadística de cantidad de Disciplinas.

```

800
806
807
808     public function grafica_disciplinasResultados()
809     {
810
811         if($_GET['fecha_inicio']=="" || $_GET['fecha_final']=="")
812         {
813             $fecha_inicio=date('Y-m-d');
814             $fecha_final=date('Y-m-d');
815         }else
816         {
817             // $anio=substr($_GET['dia52'],0,4);
818             $fecha_inicio=$_GET['fecha_inicio'];
819             $fecha_final=$_GET['fecha_final'];
820         }
821     }
822
823
824
825     <!-- begin:page header -->
826     <div class="page-header">
827         <h5 style="background-color: #666666; width:100%;padding:15px;color:
            white;font-size:20px">
828
829             GRÁFICA ESTADÍSTICA DE CANTIDAD DE DEPORTISTAS POR DISCIPLINA <php
            echo date('Y'); >
830         </h5>
831     </div>
832     <!-- end:page header -->
833
834
835
836
837
838     <div class="row">
839         <div class="col-md-12">
840             <!--script type="text/javascript" src="jsapi.js"></script>
841             <script type="text/javascript" src="uds_api_contents.js"></script
            >-->
842             <script src="jquery.min.js"></script>
843
844             <script type="text/javascript" src="https://www.gstatic.com/charts
            /loader.js"></script>
845             <script type="text/javascript">
846                 var datos = $.ajax({
847                     url: 'grafica_disciplinas.php',
848                     type: 'post',
849                     dataType: 'json',
850                     async: false
851                 }).responseText;
852
853                 datos = JSON.parse(datos);
854                 google.charts.load('current', {packages: ['corechart', 'bar']});
855                 google.setOnLoadCallback(drawBargrafico);
856

```

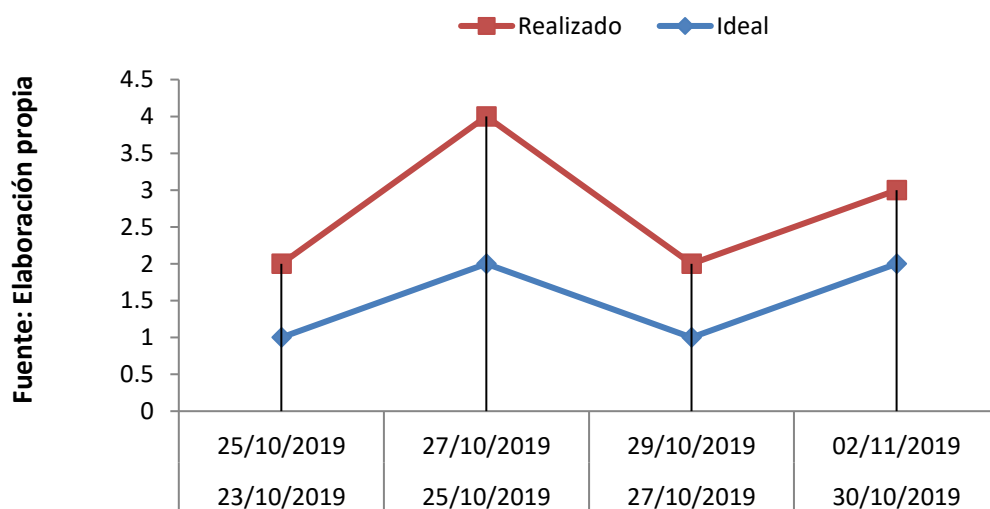
Fuente: Elaboración propia

Figura 94 Implementación de Gráfica Estadística de cantidad de Disciplinas.



Progreso del Sprint 5

Figura 95 Burn Down del Sprint 6



Descripción de la Gráfica Burn Down del Sprint 6

En la Figura 95, se observa el progreso que ha tenido el Sprint 6. Se puede visualizar que se han reducido los tiempos de elaboración del inicio de sesión y el registro entre las fechas 27/10/2019 hasta el 29/10/2019. Dicho sprint tiene la conformidad del Product Owner, información que quedó registrada en el acta de validación para el Sprint 6, en el cual se puede verificar en el Anexo N° 6.

Figura 96 Caso de Uso Sprint 6

Fuente: Elaboración propia

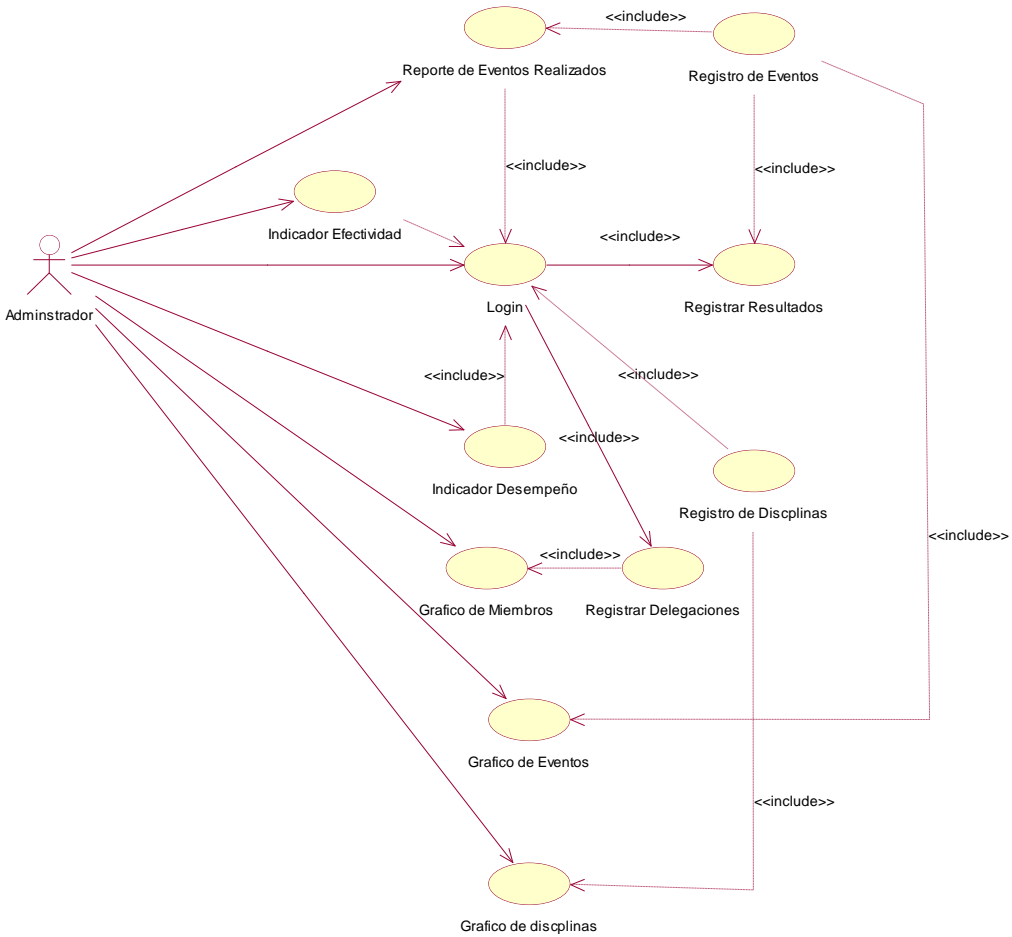
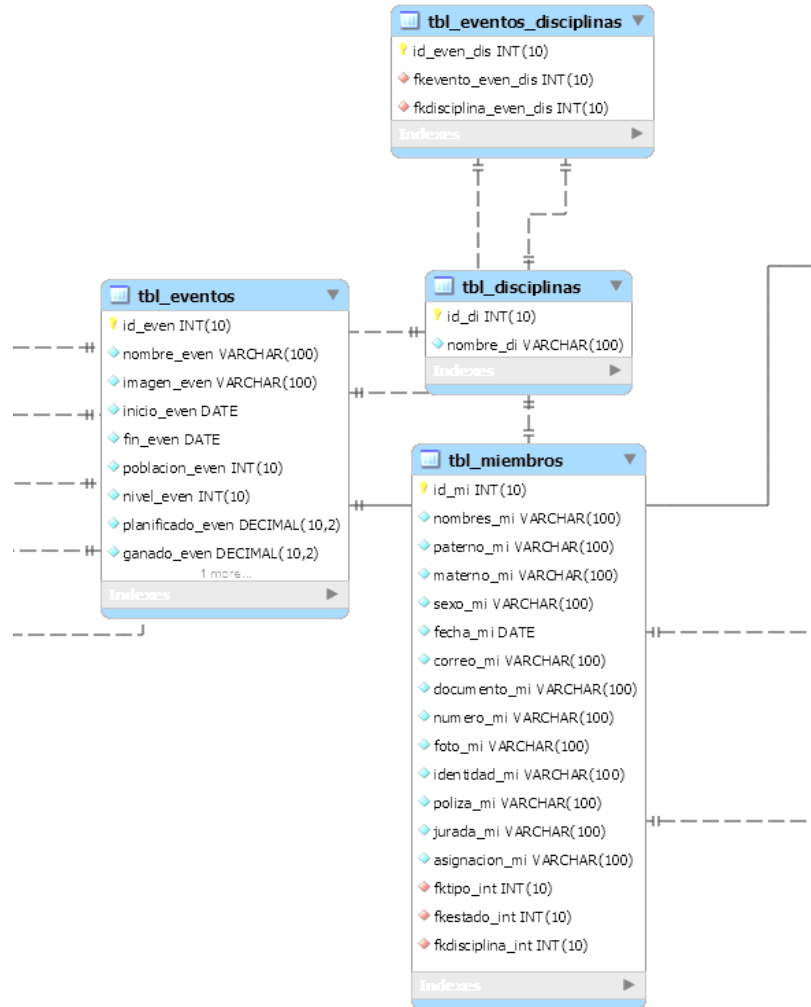


Figura 97 Tablas Involucradas para el Sprint 6

Fuente: Elaboración propia



ANEXO N° 6

Acta de Cierre Sprint 6

- Scrum Master: Eviit Huapaya Pino
- Product Owner: Ing. Miguel Lovaton Anticona

Fecha:02/11/2019

Mediante la presente Acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se cumplió con las tareas establecidas en el Sprint 1 para el desarrollo del proyecto "Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte". Acordando satisfactoriamente los objetivos de cada Sprint, como también los elementos de la pila de producto (Historias) que contiene cada uno.

Objetivo de la reunión: Se trataron los siguientes puntos:

- Implementación de Menú Gráficos.
- Implementación de Grafica Estadística de cantidad de Eventos.
- Implementación de Grafica Estadística de cantidad de Miembros.
- Implementación de Grafica Estadística de cantidad de Disciplinas.

Participantes: Produc Owener, Scrum master, Supervisor, Operador, Programador, Administrador de Jefatura.


Eviit Huapaya Pino
(Scrum Master)


Ing. Miguel Lovaton Anticona
(Product Owner)

ANEXO 7: MATRIZ CONSISTENCIA

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable	Variable Dependiente				Métodos				
General:	General:	General:	Independiente	Operacionalización de Variable				Tipo de Investigación: Aplicada Pre - Experimental				
PG: ¿Cómo la Implantación del Sistema web mejorara en el proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte?	OG: Determinar cómo influye un sistema web para el proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.	HG: El Sistema Web mejora en el proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.	Sistema Web						Secundarios:	Específicos:	Específicos:	Dependiente
PE1. ¿Cómo la implantación del Sistema Web influye en la Efectividad en un proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte?	O1: Determinar cómo influye un sistema web en la Efectividad en proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.	HE1: El sistema web incrementa en la Efectividad en el proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.	Proceso de Gestión del proyecto	Seguimiento y control	Efectividad	Ficha de Registro	$E = \frac{NPB/PO}{NR} \times 100$	Población: 60 Actividades de Eventos	Muestra 52 actividades estratificadas por días con 28 Fichas de Registro.	Método de Investigación Scrum		
PE2. ¿Cómo la implantación del Sistema Web influye en el Índice de desempeño del cronograma en un proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte?	O2: Determinar cómo influye un sistema web en el Índice de desempeño del cronograma en proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.	HE2: El sistema web incrementa en el Índice de desempeño del cronograma en el proceso de gestión del proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.		Procesos de Ejecución	Índice de Desempeño del cronograma	Ficha de Registro	$SPI = \frac{EV}{PV}$					

ANEXO 8: FICHA TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Autor	Huapaya Pino Evit	
Nombre del instrumento	Ficha de Registro	
Lugar	Instituto Peruano del Deporte	
Fecha de aplicación	06 de abril	
Objetivo	Desarrollar un Sistema Web para	
Tiempo de duración	28 días (de lunes a domingo)	
Elección de técnica e instrumento		

Variable	Técnica	Instrumento

Variable Dependiente Proceso de Gestión del proyecto	Fichaje	Ficha de Registro

Variable Independiente Sistema Web

Fuente: Elaboración propia		



ANEXO 9: FICHA DE REGISTRO - IPD

FICHA DE REGISTRO			
Investigador	Évli Huapaya Pino		
Proyecto	Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte		
Empresa	Instituto Peruano del Deporte		
Área	Dirección Nacional de Recreación y Promoción del Deporte (DNRPD)		
N°	Fecha de Inicio	Actividades	Total de Participantes
1	01/04/2019	Juventud Deportiva de Pueblo Libre - Complejo Deportivo Tupac Amaru	3500
2	02/04/2019	Programa de Integración Familiar - Verano 2018 - Ministerio Público	4500
3	03/04/2019	Servicios de parques de Lima - Club zonal Uloque Yupanqui - SERPAK	2500
4	04/04/2019	Servicios de parques de Lima - Club zonal Sinchi Roca - SERPAR	1500
5	05/04/2019	Servicios de parques de Lima - Pericutorio Pérez Araníbar - SERPAR	1200
6	06/04/2019	Servicios de parques de Lima - Parque de la Muralla - SERPAM	900
7	07/04/2019	I.E. Santa Beatriz - Varias exhibiciones	1500
8	08/04/2019	Academias ADUNI y Cesar Vallejo	1000
9	09/04/2019	I.E. 7076 "Las Brisas de Villa" - Cercado de Lima	2000
10	10/04/2019	Asociación de Fondistas Peruanos - 58ª Edición Carrera de Calles Guillermo Suarez	5000
11	11/04/2019	CEBE Tahuantinsuyo N° 0436915 - Independencia - Personas con discapacidad	1500
12	12/04/2019	"La Juventud de Lima Norte Camina por la Salud y el Deporte" - Centro cívico	7500
13	13/04/2019	I.E. 2031 "José Valverde Caro" - Comas	5000
14	14/04/2019	"Día Mundial del Agua" - SEDAPAL - MINSA	1200
15	15/04/2019	Programa "Lima Corre" - Plaza de Armas de Barranco	2400
16	16/04/2019	Cultura del Servicio de Parques de Lima - Parque Miguel Baqueros	1200
17	17/04/2019	Cultura del Servicio de Parques de Lima - Parque de la Exposición de Lima	1200
18	18/04/2019	Cultura del Servicio de Parques de Lima - Parque de la Muralla	1500
19	19/04/2019	Cultura del Servicio de Parques de Lima - Parque de los Anillos	450
20	20/04/2019	Municipalidad Distrital de los Olivos - Jefatura de Deporte y Juventudes	1200
21	21/04/2019	Día del Patinador - CENEPA	1000
22	22/04/2019	I.E. N° 7088 Gerónimo Calereta Marazzi	9000
23	23/04/2019	Corte de Suprema de Justicia de la República - Bienestar social	1382
24	24/04/2019	Ministerio de Salud - Campaña de la Semana de Vacunación de las Américas	1000
25	25/04/2019	Empresa Municipal Inmobiliaria Lima domingo 08/04/2018	1000
26	26/04/2019	Programa Laboral - Municipalidad de San Isidro	650
27	27/04/2019	Academias ADUNI y Cesar Vallejo - Sede Breña	900
28	28/04/2019	Taller de Pausas Activas - Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento	500
29	29/04/2019	Programa Nacional Plataformas de Acción para la inclusión social PAIS - Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social	900
30	30/04/2019	Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC	525
31	01/05/2019	Kimberly Clark - sede Miraflores	500
32	02/05/2019	Instituto Nacional Penitenciario - Unidades de R.R.H.H. - Todas las Sedes	650
33	03/05/2019	Supermercados Peruanos - Diferentes sedes	500
34	04/05/2019	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento - Programa laboral	500
35	05/05/2019	Costamar Travel Cruise & Tours S.A.C. - Programa Laboral Sede Alcanfores	300
36	06/05/2019	Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero - FONDEPES	500
37	07/05/2019	Centro Vacacional de Huampari - Gimnasia Laboral	730
38	08/05/2019	Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC	627
39	09/05/2019	Sociedad de Beneficiencia de Lima Metropolitana - DNRPD	100
40	10/05/2019	Ministerio de Justicia - Instituto Nacional Penitenciario	800
41	11/05/2019	Costamar Travel Cruise & Tours S.A.C. - Programa Laboral Sede Paz Soldán	1200
42	12/05/2019	Supermercados Peruanos - Diferentes sedes	1000
43	13/05/2019	Ministerio de Educación - N° 7035 - Leoncio Prado	545
44	14/05/2019	I.E. 7054 - UGEL 01 - Villa María del Triunfo	1200
45	15/05/2019	I.E. 7024 - Surquillo	1500
46	16/05/2019	Academias ADUNI y Cesar Vallejo - Sede Colonial	1050
47	17/05/2019	I.E. 7076 "Las Brisas de Villa" - Cercado de Lima	700
48	18/05/2019	Campeonato de Verano - Sociedad de Beneficiencia de Lima Metropolitana - Puericultorio Pérez Araníbar	1000
49	19/05/2019	Universidad Tecnológica de Lima Sur - Activate RIMAC (Parque El Maestro)	550
50	20/05/2019	Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur - Villa el Salvador	776
51	21/05/2019	I.E. N° 117 Andres Avelino Aramburú - La Victoria	1900
52	22/05/2019	I.E. 1117 Andres Avelino Aramburú	890
53	23/05/2019	Talleres Cultudeport - Complejo arqueológico Mateo Salado	947
54	24/05/2019	Reporte de Activaciones del IPD realizadas en MegaPlaza	550
55	25/05/2019	Reporte del uso de las infraestructuras del estadio nacional - Taller de defensa personal	76
56	26/05/2019	AQUAEROBICOS - Complejo Deportivo de Canto Grande	4250
57	27/05/2019	Reporte de activaciones del IPD realizadas en campeonato de Crossfit - Wodstock Perú	500
58	28/05/2019	Reporte de Activaciones del IPD realizadas en MegaPlaza	180
59	29/05/2019	Instituto Nacional Penitenciario - Unidades de R.R.H.H. - Todas las Sedes	2500
60	30/05/2019	Natación para adultos La Academia IPD - Estadio Nacional	3300



ANEXO 10: ÍNDICE DE DESEMPEÑO DEL CRONOGRAMA – PRE TEST

INDICADOR - ÍNDICE DE DESEMPEÑO DEL CRONOGRAMA - PRE TEST						
Investigador	Evit Huapaya Pino					$SPI = \frac{EV}{PV}$
Proyecto	Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte					
Empresa	Instituto Peruano del Deporte					
Area	Dirección Nacional de Recreación y Promoción del Deporte (DNRPD)					
Indicador	Índice de Desempeño del Cronograma					
N	Fecha de Inic	Actividades	EV	PV	SPI	
1	27/03/2019	Juventud Deportiva de Pueblo Libre - Complejo Deportivo Tupac Amaru	380	800	0,48	
2	27/03/2019	Programa de Integración Familiar - Verano 2019 - Ministerio Público	340	700	0,49	
3	28/03/2019	Servicios de parques de Lima - Club zonal Lloque Yupanqui - SERPAR	390	900	0,43	
4	29/03/2019	Servicios de parques de Lima - Periculatorio Perez Aranibar - SERPAR	320	700	0,46	
5	30/03/2019	I.E. Santa Beatriz - Varias exhibiciones	370	900	0,41	
6	30/03/2019	Academias ADUNI y Cesar Vallejo	450	920	0,49	
7	31/03/2019	I.E. 7076 "Las Brisas de Villa" - Cercado de Lima	360	750	0,48	
8	31/03/2019	Asociación de Fondistas Peruanos - 58ª Edición Carrera de Calles Guillermo Suarez	320	850	0,38	
9	01/04/2019	CEBE Tahuantinsuyo N° 0436315 - Independencia - Personas con discapacidad	350	750	0,47	
10	01/04/2019	"La Juventud de Lima Norte Camina por la Salud y el Deporte" - Centro cívico	350	870	0,40	
11	02/04/2019	I.E. 2031 "José Valverde Caro" - Comas	400	780	0,51	
12	02/04/2019	"Día Mundial del Agua" - SEDAPAL - MINSA	420	970	0,43	
13	03/04/2019	Programa "Lima Corre" - Plaza de Armas de Barranco	330	690	0,48	
14	03/04/2019	Cultura del Servicio de Parques de Lima - Parque Miguel Baqueros	370	890	0,42	
15	04/04/2019	Cultura del Servicio de Parques de Lima - Parque de la Muralla	400	910	0,44	
16	04/04/2019	Municipalidad Distrital de los Olivos - Jefatura de Deporte y Juventudes	390	930	0,42	
17	05/04/2019	Día del Patinador - CENEPA	350	770	0,45	
18	05/04/2019	I.E. N° 7088 Geronimo Cafereta Marazzi	420	990	0,42	
19	06/04/2019	Empresa Municipal Inmobiliaria Lima domingo 08/04/2018	360	970	0,37	
20	06/04/2019	Programa Laboral - Municipalidad de San Isidro	450	940	0,48	
21	07/04/2019	Academias ADUNI y Cesar Vallejo - Sede Breña	370	930	0,40	
22	07/04/2019	Taller de Pausas Activas - Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento	410	910	0,45	
23	08/04/2019	Programa Nacional Plataformas de Acción para la inclusión social PAIS - Ministerio Desarrollo e inclusión S	450	940	0,48	
24	08/04/2019	Superintenden Nacional de Control de Servi de Segur, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCA	470	990	0,47	
25	09/04/2019	Instituto Nacional Penitenciario - Unidades de R.R.H.H. - Todas las Sedes	400	820	0,49	
26	10/04/2019	Supermercados Peruanos - Diferentes sedes	470	990	0,47	
27	10/04/2019	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento - Programa laboral	400	810	0,49	
28	11/04/2019	Costamar Travel Cruise & Tours S.A.C. - Programa Laboral Sede Alcanfores	430	970	0,44	
29	11/04/2019	Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero - FONDEPES	450	910	0,49	
30	12/04/2019	Centro Vacacional de Huampani - Gimnasia Laboral	360	830	0,43	
31	12/04/2019	Superintenden Nacional de Control de Servi de Segur, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCA	380	870	0,44	
32	13/04/2019	Sociedad de Beneficiencia de Lima Metropolitana - DNRPD	390	820	0,48	
33	13/04/2019	Ministerio de Justicia - Instituto Nacional Penitenciario	450	960	0,47	
34	14/04/2019	Costamar Travel Cruise & Tours S.A.C. - Programa Laboral Sede Paz Soldan	430	930	0,46	
35	14/04/2019	Supermercados Peruanos - Diferentes sedes	390	970	0,40	
36	15/04/2019	Ministerio de Educación - N° 7035 - Leoncio Prado	490	990	0,49	
37	15/04/2019	I.E. 7054 - UGEL 01 - Villa Maria del Triunfo	350	790	0,44	
38	16/04/2019	I.E. 7024 - Surquillo	400	880	0,45	
39	16/04/2019	Academias ADUNI y Cesar Vallejo - Sede Colonial	420	910	0,46	
40	17/04/2019	I.E. 7076 "Las Brisas de Villa" - Cercado de Lima	320	700	0,46	
41	17/04/2019	Campeonato de Verano - Sociedad de Beneficiencia de Lima Metropolitana - Puericulatorio Peréz Aranibar	390	940	0,41	
42	18/04/2019	Universidad Tecnológica de Lima Sur - Activate RIMAC (Parque El Maestro)	420	850	0,49	
43	18/04/2019	Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur - Villa el Salvador	290	790	0,37	
44	19/04/2019	I.E. N° 117 Andres Avelino Aramburú - La Victoria	390	980	0,40	
45	19/04/2019	I.E. 1117 Andres Avelino Aramburú	440	890	0,49	
46	20/04/2019	Talleres Cultudeport - Complejo arqueológico Mateo Salado	400	820	0,49	
47	20/04/2019	Reporte de Activaciones del IPD realizadas en MegaPlaza	430	870	0,49	
48	21/04/2019	Reporte del uso de las infraestructuras del estadio nacional - Taller de defensa personal	370	940	0,39	
49	21/04/2019	AQUAEROBICOS - Complejo Deportivo de Canto Grande	430	910	0,47	
50	22/04/2019	Reporte de Activaciones del IPD realizadas en MegaPlaza	460	960	0,48	
51	23/04/2019	Instituto Nacional Penitenciario - Unidades de R.R.H.H. - Todas las Sedes	290	790	0,37	
52	23/04/2019	Natación para adultos La Academia IPD - Estadio Nacional	400	890	0,45	
TOTAL			20460	45530	0,45	



ANEXO 11: ÍNDICE DE DESEMPEÑO DEL CRONOGRAMA – POST TEST

INDICADOR - ÍNDICE DE DESEMPEÑO DEL CRONOGRAMA - POST TEST					
Investigador	Evit Huapaya Pino		$SPI = \frac{EV}{PV}$		
Proyecto	Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte				
Empresa	Instituto Peruano del Deporte				
Área	Dirección Nacional de Recreación y Promoción del Deporte (DNRPD)				
Indicador	Índice de Desempeño del Cronograma				
N	Fecha de Inc	Actividades	EV	PV	SPI
1	15/11/2019	Juventud Deportiva de Pueblo Libre - Complejo Deportivo Tupac Amaru	3200	2750	1,16
2	15/11/2019	Programa de Integración Familiar - Verano 2019 - Ministerio Público	3100	2900	1,07
3	16/11/2019	Servicios de parques de Lima - Club zonal Lloque Yupanqui - SERPAR	2950	2800	1,05
4	17/11/2019	Servicios de parques de Lima - Pericutorio Perez Aranibar - SERPAR	2975	2800	1,06
5	18/11/2019	I.E. Santa Beatriz - Varias exhibiciones	2750	2450	1,12
6	18/11/2019	Academias ADUNI y Cesar Vallejo	3150	2988	1,05
7	19/11/2019	I.E. 7076 "Las Brisas de Villa" - Cercado de Lima	3400	2070	1,64
8	19/11/2019	Asociación de Fondistas Peruanos - 58ª Edición Carrera de Calles Guillermo Suarez	3350	2055	1,63
9	20/11/2019	CEBE Tahuantinsuyo N° 0436915 - Independencia - Personas con discapacidad	3375	2040	1,65
10	20/11/2019	"La Jueventud de Lima Norte Camina por la Salud y el Deporte" - Centro cívico	3382	3020	1,12
11	21/11/2019	I.E. 2031 "José Valverde Caro" - Comas	3900	2950	1,32
12	21/11/2019	"Día Mundial del Agua" - SEDAPAL - MINSA	2800	2380	1,18
13	22/11/2019	Programa "Lima Corre" - Plaza de Armas de Barranco	2900	2670	1,09
14	22/11/2019	Cultura del Servicio de Parques de Lima - Parque Miguel Baqueros	3100	2095	1,48
15	23/11/2019	Cultura del Servicio de Parques de Lima - Parque de la Muralla	2990	2580	1,16
16	23/11/2019	Municipalidad Distrital de los Olivos - Jefatura de Deporte y Juventudes	3250	2850	1,14
17	24/11/2019	Día del Patinador - CENEPA	3100	2900	1,07
18	24/11/2019	I.E. N° 7088 Geronimo Cafereta Marazzi	2975	2800	1,06
19	25/11/2019	Empresa Municipal Inmobiliaria Lima domingo 08/04/2018	3400	2070	1,64
20	25/11/2019	Programa Laboral - Municipalidad de San Isidro	3375	2040	1,65
21	26/11/2019	Academias ADUNI y Cesar Vallejo - Sede Breña	3900	2950	1,32
22	26/11/2019	Taller de Pausas Activas - Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento	3100	2095	1,48
23	27/11/2019	Programa Nacional Plataformas de Acción para la inclusión social PAIS -	3100	2900	1,07
24	27/11/2019	Superintenden Nacional de Control de Servi de Segur, Armas, Municiones y	2975	2800	1,06
25	28/11/2019	Instituto Nacional Penitenciario - Unidades de R.R.H.H. - Todas las Sedes	3382	3020	1,12
26	29/11/2019	Supermercados Peruanos - Diferentes sedes	2950	2800	1,05
27	29/11/2019	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento - Programa laboral	3350	2055	1,63
28	30/11/2019	Costamar Travel Cruise & Tours S.A.C. - Programa Laboral Sede Alcanfores	3382	3020	1,12
29	30/11/2019	Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero - FONDEPES	2975	2800	1,06
30	01/12/2019	Centro Vacacional de Huampani - Gimnasia Laboral	3750	3100	1,21
31	01/12/2019	Superintenden Nacional de Control de Servi de Segur, Armas, Municiones y Explosivos	2980	2500	1,19
32	02/12/2019	Sociedad de Beneficiencia de Lima Metropolitana - DNRPD	3200	2600	1,23
33	02/12/2019	Ministerio de Justicia - Instituto Nacional Penitenciario	3250	2890	1,12
34	03/12/2019	Costamar Travel Cruise & Tours S.A.C. - Programa Laboral Sede Paz Soldan	2800	2400	1,17
35	03/12/2019	Supermercados Peruanos - Diferentes sedes	3400	2800	1,21
36	04/12/2019	Ministerio de Educación - N° 7035 - Leoncio Prado	3400	2900	1,17
37	04/12/2019	I.E. 7054 - UGEL 01 - Villa María del Triunfo	3800	3000	1,27
38	05/12/2019	I.E. 7024 - Surquillo	3800	3300	1,15
39	05/12/2019	Academias ADUNI y Cesar Vallejo - Sede Colonial	3100	2900	1,07
40	06/12/2019	I.E. 7076 "Las Brisas de Villa" - Cercado de Lima	2975	2800	1,06
41	06/12/2019	Campeonato de Verano - Sociedad de Beneficiencia de Lima Metropolitana -	3150	2988	1,05
42	07/12/2019	Universidad Tecnológica de Lima Sur - Activate RIMAC (Parque El Maestro)	2750	2450	1,12
43	07/12/2019	Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur - Villa el Salvador	3400	2070	1,64
44	08/12/2019	I.E. N° 117 Andres Avelino Aramburú - La Victoria	3375	2040	1,65
45	08/12/2019	I.E. 1117 Andres Avelino Aramburú	3900	2950	1,32
46	09/12/2019	Talleres Cultudeport - Complejo arqueológico Mateo Salado	2900	2670	1,09
47	09/12/2019	Reporte de Activaciones del IPD realizadas en MegaPlaza	2990	2580	1,16
48	10/12/2019	Reporte del uso de las infraestructuras del estadio nacional - Taller de defensa personal	3100	2900	1,07
49	10/12/2019	AQUAEROBICOS - Complejo Deportivo de Canto Grande	3400	2070	1,64
50	11/12/2019	Reporte de Activaciones del IPD realizadas en MegaPlaza	3900	2950	1,32
51	12/12/2019	Instituto Nacional Penitenciario - Unidades de R.R.H.H. - Todas las Sedes	3100	2900	1,07
52	12/12/2019	Natación para adultos La Academia IPD - Estadio Nacional	2750	2450	1,12



ANEXO 12: EFECTIVIDAD – PRE TEST

INDICADOR - EFECTIVIDAD - PRE TEST						
Investigador	Evit Huapaya Pino			$E = \frac{NPB/PO}{NR} \times 100$		
Proyecto	Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte					
Empresa	Instituto Peruano del Deporte					
Area	Dirección Nacional de Recreación y Promoción del Deporte (DNRPD)					
Indicador	Efectividad					
Semanas	Fecha	personas Beneficiados	Población Objetivo	Nivel de Referencia	Valor Indicador	
1	24/04/2019	3	5	7	8,57	
2	24/04/2019	2	6	8	4,17	
3	25/04/2019	3	5	7	8,57	
4	26/04/2019	3	6	8	6,25	
5	27/04/2019	3	5	7	8,57	
6	27/04/2019	2	5	8	5,00	
7	28/04/2019	3	6	8	6,25	
8	28/04/2019	2	5	9	4,44	
9	29/04/2019	3	6	7	7,14	
10	29/04/2019	3	5	8	7,50	
11	30/04/2019	2	6	8	4,17	
12	30/04/2019	3	5	8	7,50	
13	01/05/2019	3	5	8	7,50	
14	01/05/2019	2	6	8	4,17	
15	02/05/2019	3	5	7	8,57	
16	02/05/2019	3	5	7	8,57	
17	03/05/2019	2	6	9	3,70	
18	03/05/2019	3	5	8	7,50	
19	04/05/2019	3	6	9	5,56	
20	04/05/2019	2	6	8	4,17	
21	05/05/2019	3	5	8	7,50	
22	05/05/2019	2	5	9	4,44	
23	06/05/2019	3	5	8	7,50	
24	06/05/2019	3	6	7	7,14	
25	07/05/2019	1	5	7	2,86	
26	08/05/2019	3	5	8	7,50	
27	08/05/2019	3	6	8	6,25	
28	09/05/2019	3	5	8	7,50	



ANEXO 13: EFECTIVIDAD – POST TEST

INDICADOR - EFECTIVIDAD - POST TEST					
Investigador	Evit Huapaya Pino			$E = \frac{NPB/PO}{NR} \times 100$	
Proyecto	Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte				
Empresa	Instituto Peruano del Deporte				
Area	Dirección Nacional de Recreación y Promoción del Deporte (DNRPD)				
Indicador	Efectividad				
Semanas	Fecha	Números de personas Beneficiados	Población Objetivo	Nivel de Referencia	Valor Indicador
1	15/11/2019	7	5	6	23,33
2	15/11/2019	8	5	6	26,67
3	16/11/2019	9	6	5	30,00
4	17/11/2019	8	5	5	32,00
5	18/11/2019	7	6	6	19,44
6	18/11/2019	7	5	5	28,00
7	19/11/2019	8	5	5	32,00
8	19/11/2019	7	5	5	28,00
9	20/11/2019	7	6	5	23,33
10	20/11/2019	8	5	5	32,00
11	21/11/2019	9	6	5	30,00
12	21/11/2019	8	5	5	32,00
13	22/11/2019	8	5	6	26,67
14	22/11/2019	7	6	6	19,44
15	23/11/2019	7	5	5	28,00
16	23/11/2019	9	5	5	36,00
17	24/11/2019	9	6	5	30,00
18	24/11/2019	7	5	5	28,00
19	25/11/2019	7	5	5	28,00
20	25/11/2019	7	5	5	28,00
21	26/11/2019	8	6	5	26,67
22	26/11/2019	7	5	5	28,00
23	27/11/2019	9	5	6	30,00
24	27/11/2019	8	6	6	22,22
25	28/11/2019	8	5	5	32,00
26	29/11/2019	8	5	6	26,67
27	29/11/2019	9	5	5	36,00
28	30/11/2019	7	5	5	28,00



ANEXO 14: EVALUACIÓN DE METODOLOGÍA

EVALUACIÓN DE EXPERTOS - METODOLOGÍA DE DESARROLLO

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: *Cueva Villavicencio Juanita Isabel*

TÍTULO Y/O GRADO:

DOCTOR... () Magister... Ingeniero... () Licenciado... () Otros... ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo - Sede Lima Norte

Fecha: *22/05/14*

TÍTULO: SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DEL PROYECTO EN EL INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE

Autor: Huapaya Pino Erit

Evaluación de Metodología de Desarrollo de Software - Sistema Web


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

ÍTEM	CRITERIOS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Califique Ud. Como gestiona el trabajo en grupo las siguientes metodologías.	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	
2	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	
3	Califique Ud. Como manejan la orientación a la calidad las siguientes metodologías.	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	
4	Califique Ud. Como manejan el enfoque a usuarios las siguientes metodologías.	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	
5	Califique Ud. Como manejan la documentación formal las siguientes metodologías.	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
6	Califique Ud. Como utilizan los estándares de codificación las siguientes metodologías.	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	
TOTAL		<i>18</i>	<i>21</i>	<i>25</i>	

FUENTE: Sánchez, Enrique; tesis Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C, 2018. UCV

Evaluar con la siguiente puntuación:
 1.- Muy Malo 2.- Malo 3.- Regular 4. Bueno 5. Muy bueno

Sugerencias


 Firma del Experto

EVALUACIÓN DE EXPERTOS - METODOLOGÍA DE DESARROLLO

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: *Díaz Redtegui, Mónica*

TÍTULO Y/O GRADO:

DOCTOR... (X) Magister... () Ingeniero... () Licenciado... () Otros... ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo - Sede Lima Norte

Fecha: *22/05/19*

TÍTULO: SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DEL PROYECTO EN EL INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE

Autor: Huapaya Píno C/it

Evaluación de Metodología de Desarrollo de Software - Sistema Web

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

ÍTEM	CRITERIOS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		R/P	XP	SCRUM	
1	Califique Ud. Como gestiona el trabajo en grupo las siguientes metodologías.	4	2	5	
2	Califique Ud. Como maneja la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	4	3	5	
3	Califique Ud. Como manejan la orientación a la calidad las siguientes metodologías.	4	3	5	
4	Califique Ud. Como manejan el enfoque a usuarios las siguientes metodologías.	5	3	5	
5	Califique Ud. Como manejan la documentación formal las siguientes metodologías.	5	3	5	
6	Califique Ud. Como utilizan los estándares de codificación las siguientes metodologías.	4	3	5	
TOTAL:		26	17	30	

FUENTE: Sánchez, Enrique. *Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Action Software S.A.S.*, 2008. 200

Evaluar con la siguiente puntuación:

1.- Muy Mala 2.- Mala 3.- Regular 4. Buena 5. Muy Buena

Sugerencias:

[Firma]
Firma del Experto

EVALUACIÓN DE EXPERTOS - METODOLOGÍA DE DESARROLLO

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: *Galvez Tapia Orleans Noisés.*

TÍTULO Y/O GRADO:

DOCTOR... () *Magister... (X)* Ingeniero... () Licenciado... () Otros... ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo - Sede Lima Norte

Fecha: *21/05/2019*

TÍTULO: SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DEL PROYECTO EN EL INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE

Autor: Husepe Pino Oiti

Evaluación de Metodología de Desarrollo de Software - Sistema Web

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

ÍTEM	CONTENIDO	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Califique Ud. Como gestiona el trabajo en grupo las siguientes metodologías.	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	
2	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	
3	Califique Ud. Como manejan la orientación a la calidad las siguientes metodologías.	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	
4	Califique Ud. Como manejan el enfoque a usuarios las siguientes metodologías.	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	
5	Califique Ud. Como manejan la documentación formal las siguientes metodologías.	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	
6	Califique Ud. Como utilizan los estándares de codificación las siguientes metodologías.	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	
TOTAL:		<i>24</i>	<i>18</i>	<i>30</i>	

FUENTE: Sánchez, Enrique, (2016) Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Arion Software S.A.C, 308p. UCR

Evaluar con la siguiente puntuación:

1.- Muy Mala 2.- Mala 3.- Regular 4. Buena 5. Muy buena

Sugerencias

Galvez
Firma del Experto

ANEXO 15: EVALUACIÓN DE INDICADORES



TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: *Gálvez Tapia Orleans*
 Título y/o grado:
 PhD () Doctor () Magister () Ingeniero () Licenciado () Otros ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima-Norte

Fecha: *06/06/2019*

Tesis: Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

Indicador: Efectividad

$$E = \frac{NPB/PO}{NR} \times 100$$

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de preguntas marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia del instrumento.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21%- 50%	Buena 51%- 70%	Muy Buena 71%-80%	Excelente 81%-100%
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?				80%	
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?				80%	
3	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con las variables de investigación?				80%	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?				80%	
5	¿El instrumento analiza los datos de la organización?				80%	
6	¿El instrumento de medición explica en forma precisa y clara el grado de cumplimiento de la meta o resultado?				80%	
7	¿El resultado del instrumento es entendible para ser correctamente analizado?				80%	
Total						

Fuente: Vargas Pinto: Tesis Business Intellige para el pronóstico de ventas en la empresa Zona Cel S.A.C, 2010

Promedio total:

El instrumento puede ser aplicado: SI () NO ()

Sugerencias: _____

Deaf

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS
Apellidos y nombres del experto: *Gálvez Tapra Orleans*
Título y/o grado:

 PhD () Doctor () Magister Ingeniero () Licenciado () Otros ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima-Norte

Fecha: *06/06/2019*
Tesis: Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

Indicador: Índice de desempeño del Cronograma.

$$SPI = \frac{EV}{PV}$$

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de preguntas marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia del instrumento.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21%- 50%	Bueno 51%- 70%	Muy Bueno 71%-80%	Excelente 81%-100%
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?				80%	
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?				80%	
3	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con las variables de investigación?				80%	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?				80%	
5	¿El instrumento analiza los datos de la organización?				80%	
6	¿El instrumento de medición explica en forma precisa y clara el grado de cumplimiento de la meta o resultado?				80%	
7	¿El resultado del instrumento es entendible para ser correctamente analizado?				80%	
Total						

Fuente: Vargas Pinto: Tesis Business Intellenge para el pronóstico de ventas en la empresa Zona Cel S.A.C, 2010

Promedio total:
El instrumento puede ser aplicado: SI NO ()

Sugerencias: _____



TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: VARGAS PINTO ZEFERINO, MANSECAO'

Título y/o grado:

PhD () Doctor () Magister (x) Ingeniero (x) Licenciado () Otros ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima-Norte

Fecha: 08/06/2019

Tesis: Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

Indicador: Efectividad

$$E = \frac{NPB/PO}{NR} \times 100$$

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de preguntas marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia del instrumento.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21%- 50%	Bueno 51%- 70%	Muy Bueno 71%-80%	Excelente 81%-100%
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?				45%	
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?				80%	
3	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con las variables de investigación?				75%	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?				76%	
5	¿El instrumento analiza los datos de la organización?				80%	
6	¿El instrumento de medición explica en forma precisa y clara el grado de cumplimiento de la meta o resultado?				75%	
7	¿El resultado del instrumento es entendible para ser correctamente analizado?				42%	
Total						

Fuente: Vargas Pinto: Tesis Business Intellenge para el pronóstico de ventas en la empresa Zona Cel S.A.C, 2018

Promedio total:

El instrumento puede ser aplicado: SI (x) NO ()



Sugerencias: _____

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: VALCULESO ZEGARRA, ANSELMO.

Título y/o grado:

PhD () Doctor () Magister (x) Ingeniero (x) Licenciado () Otros ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima-Norte

Fecha: 08/06/2019

Tesis: Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

Indicador: Índice de desempeño del Cronograma.

$$SPI = \frac{EV}{PV}$$

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de preguntas marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia del instrumento.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21%- 50%	Bueno 51%- 70%	Muy Bueno 71%-80%	Excelente 81%-100%
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?				88%	
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?				75%	
3	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con las variables de investigación?				77%	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?				75%	
5	¿El instrumento analiza los datos de la organización?				79%	
6	¿El instrumento de medición explica en forma precisa y clara el grado de cumplimiento de la meta o resultado?				75%	
7	¿El resultado del instrumento es entendible para ser correctamente analizado?				77%	
Total						

Fuente: Vargas Pinto: Tesis Business Intellige para el pronóstico de ventas en la empresa Zona Cel S.A.C, 2018

Promedio total:

El instrumento puede ser aplicado: SI (x) NO ()



Sugerencias: _____

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: Gordillo Huamanduno Luis A.

Título y/o grado:

PhD () Doctor () Magister Ingeniero () Licenciado () Otros ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima-Norte

Fecha: 13/06/2019

Tesis: Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

Indicador: Efectividad

$$E = \frac{NPB/PO}{NR} \times 100$$

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de preguntas marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia del instrumento.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21%- 50%	Bueno 51%- 70%	Muy Bueno 71%-80%	Excelente 81%-100%
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?				75%	
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?				75%	
3	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con las variables de investigación?				75%	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?				75%	
5	¿El instrumento analiza los datos de la organización?				75%	
6	¿El instrumento de medición explica en forma precisa y clara el grado de cumplimiento de la meta o resultado?				75%	
7	¿El resultado del instrumento es entendible para ser correctamente analizado?				75%	
Total					75%	

Fuente: Vargas Pinto: Tesis Business Intellenge para el pronóstico de ventas en la empresa Zona Cel S.A.C, 2018

Promedio total:

El instrumento puede ser aplicado: SI NO ()

Sugerencias: _____



TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: *Gordillo Huamanchumo Luis A.*

Título y/o grado:

PhD () Doctor () Magister Ingeniero () Licenciado () Otros ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima-Norte

Fecha: *13/06/2014*

Tesis: Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte.

Indicador: Índice de desempeño del Cronograma.

$$SPI = \frac{EV}{PV}$$

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de preguntas marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia del instrumento.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21%- 50%	Bueno 51%- 70%	Muy Bueno 71%-80%	Excelente 81%-100%
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?				<i>78</i>	
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?				<i>78</i>	
3	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con las variables de investigación?				<i>78</i>	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?				<i>78</i>	
5	¿El instrumento analiza los datos de la organización?				<i>78</i>	
6	¿El instrumento de medición explica en forma precisa y clara el grado de cumplimiento de la meta o resultado?				<i>78</i>	
7	¿El resultado del instrumento es entendible para ser correctamente analizado?				<i>78</i>	
Total					<i>78</i>	

Fuente: Vargas Pinto: Tesis Business Intellenge para el pronóstico de ventas en la empresa Zona Cel S.A.C, 2018

Promedio total:

El instrumento puede ser aplicado: *SI* () NO ()

Sugerencias: _____



ANEXO 16: CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN



PERÚ

Ministerio
de Educación

Instituto Peruano
del Deporte

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Lima, 13 de junio de 2019

OFICIO N° 056- 2019 - UP/IPD

Señores:

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Sede Lima Norte – Escuela de Ingeniería de Sistemas

Presente.-

Asunto : Constancia de Autorización
Referencia : Comunicación de la DNRPD de fecha 12.06.2019

De nuestra consideración;

Por medio de la presente comunicación y a solicitud de nuestra Dirección Nacional de Recreación y Promoción del Deporte – DNRPD, citada en la referencia, el suscrito, emite constancia que el servidor **EVIT HUAPAYA PINO**, identificado con DNI N° 40002368, Especialista en Soporte Técnico de la Unidad de Informática, viene realizando un proyecto de investigación para dicha Dirección (DNRPD).

En ese sentido, se informa lo pertinente, para su conocimiento.

Atentamente,



GUSTAVO VERNE LA SERNA VIDAL
Jefe de la Unidad de Personal
INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE

EL PERÚ PRIMERO



www.ipd.gob.pe

Calle Madre de Dios 463
(Tribuna Sur - Estadio Nacional)
Cercado de Lima
Central | (01) 204 - 8420

ANEXO 17: ENTREVISTA

Entrevista al cliente

Investigador : Evit Huapaya Pino
Entrevistado : Brian Tong Tam
Cargo del Entrevistado : Asesor de la DNRPD
Fecha de Entrevista : 16 de Abril de 2019

Preguntas:

1. **¿Cuál es la razón social y ubicación actual de la empresa?**
Dirección Nacional de Recreación y Promoción del deporte, Instituto Peruano del Deporte, Calle Madre de Dios N°463 Cercado de Lima.
2. **¿Cuál es el sector empresarial a la que pertenece?**
Deporte y Educación.
3. **¿A qué se dedica la empresa y cuáles son las funciones y actividades de la empresa?**
 - a.- Fomentar la masificación de la práctica deportiva y recreativa en los diversos grupos poblacionales del país, mediante la utilización de un modelo descentralizado que propone la integración e igualdad social.
 - b.- Implementar un mayor número de proyectos especiales a nivel nacional.
 - c.- Contribuir a la promoción de la cultura de la actividad física y deportiva.
4. **Podría explicar brevemente como realiza su proceso principal.**
Promoviendo programas de enseñanza deportiva y de promoción a nivel nacional, así como la gestión de eventos deportivos en todo el país.

5. En base a lo mencionado anteriormente, ¿Cuáles son los problemas más resaltantes que ha identificado?

- La falta de personal que se dedique a gestionar la información, ordenarla y analizarla de manera más descentralizada.
- Flexibilidad de la organización a los cambios de gestión, esto afecta a sus procesos.

6. ¿Desde hace cuanto tiempo se presentan estos problemas?

Las actividades se van desarrollando conforme aparece la solicitud de nuevos eventos, los recursos y procesos se van adecuando a la capacidad de inversión destinada. Siempre ha sido así.

7. ¿Tiene un estimado en dinero, de cuanto se pierde a diario por estos problemas?

No ha sido calculado, pero en realidad optimizando el flujo de información y archivo y análisis se podría ahorrar una cantidad significativa de tiempo y dinero

8. ¿Qué medidas utiliza para evitar o solucionar estos problemas?

Sería importante que hubiera un personal determinado a la gestión y la administración de procesos operativos y un grupo que gestione la información y archivo a través de un aplicativo o sistema web para eventos deportivos.

9. ¿Autoriza las visitas o entrevistas con las demás personas que intervienen en el proceso de Gestión de Eventos en la DNRPD-IPD?

Se puede conversar con otros miembros del grupo para enriquecer su información.


Firma y Sello (del entrevistado)

Nombres y Apellidos

Brian Tony Kim



ANEXO 18: CONSTANCIA DE IMPLEMENTACIÓN



PERÚ

Ministerio
de Educación

Instituto Peruano
del Deporte

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Lima, 05 de noviembre del 2019


CONSTANCIA DE IMPLEMENTACIÓN DEL "Sistema Web Para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte"

Deja constancia:

Lo siguiente, el Sr. Evit Huapaya Pino, identificado con número de DNI 40002368, ha realizado el proyecto de desarrollo del "Sistema Web para el Proceso de Gestión del Proyecto en el Instituto Peruano del Deporte". Con el objetivo de mejorar los Proceso de Gestión de Eventos Deportivos del Instituto Peruano del Deporte.

Se expide la presente constancia de puesta en producción de desarrollo de investigación para los fines que considere pertinentes




Ing. Miguel Angel Lovaton Anticona
Jefe de la Unidad de Informática

EL PERÚ PRIMERO



www.ipd.gob.pe

Calle Madre de Dios 463
(Tribuna Sur - Estadio Nacional)
Cercado de Lima

ANEXO 19: REPORTE

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Lima, 29 de mayo del 2019

Sr. JEAN FRANCO FERRARI CHIABRA
Director Nacional de Recreación y Promoción Del Deporte
Instituto Peruano del Deporte

Presente. -

Asunto: Reporte por el "Día del Desafío".

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y, a la vez, remitirle nuestro reporte y agradecimiento por la participación del Sr(a). **ANA MILAGROS GUADALUPE CASTILLO MENDOZA**, PROMOTOR DEPORTIVO del Programa La Academia IPD, en nuestro CD IPD CHACARILLA DE OTERO quién realizó un FESTIVAL DEPORTIVO DE VOLEIBOL, BASQUET Y FUTBOL como parte del "Día del Desafío", organizado por el Instituto Peruano del Deporte.

Esta actividad se realizó el día miércoles 29 de mayo del presente año desde las 15.30 PM hasta las 18.30 PM, la misma en la que participaron 1751 personas de este PROGRAMA LA ACADEMIA e instituciones educativas como organizaciones deportivas.

Edades	M	F	Total
0 a 5 años	257	175	432
6 a 17 años	493	231	724
18 a 50 años	179	287	466
50 años a más	54	75	129
Total	983	768	1751

Aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi estima personal.

Atentamente,

Firma y sello
Nombre: *Ana Milagros Guadalupe Castillo Mendoza*
Cargo: *RD*



ANEXO 20: OFICIO



PERÚ

Presidencia del
Consejo de
Ministros

Superintendencia
Nacional de Servicios
de Saneamiento



OFICINA DE
MANEJO DOCUMENTAL
Y ARCHIVOS

Exp N°: 0003668-2019
Fecha: 18/02/2019 - 11:56:00

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"*

02 F.

Magdalena, 14 de febrero de 2019

OFICIO N° 221 - 2019-SUNASS-080

Señor

Jean Franco FERRARI CHIABRA

Director Nacional de Recreación y Promoción del Deporte

Instituto Peruano del Deporte

Calle Madre de dios cdra. 3 s/n – Estadio nacional

Cercado de Lima.

Atención : Srta. Brenda Umeres

Asunto : Activación en nuestro evento deportivo con el "Camión del Deporte"

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para manifestarle que la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento – SUNASS, con RUC N° 20158219655; en el marco de promover estilos de vida saludable y fortalecer la cultura del deporte entre nuestros colaboradores hemos programado la **"I OLIMPIADA - FULL DEPORTE" 2019.**

Conocedores de que el Instituto Peruano el Deporte es el ente rector del Sistema Deportivo Nacional, solicitamos su apoyo con el servicio de activación a través del "Camión del Deporte" para nuestra inauguración el día jueves 7 de marzo en el horario de 19.00 a 20.00 p.m.

Agradeceré que las coordinaciones sean efectuadas con la Lic. Rosa Lucrecia Sipán Monroy, asistente social de nuestra Institución, al siguiente celular 942037347 y vía email: rsipan@sunass.gob.pe.

Atentamente,



Jorge ARANA CALLIRGOS
Gerente (e) de Administración y Finanzas

Av. Bernardo Monteagudo Nro. 210 - 216, Magdalena del Mar, Lima 17 - Perú
Teléfonos: 614-3200 Fax: 614-3140
Casilla Postal Nro. 0019 - Lima 17
sunass@sunass.gob.pe