



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Implementación de un sistema de información para la gestión del Plan de Monitoreo Arqueológico mediante metodología Scrum en una entidad pública

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas

AUTOR

Jhon Albert CCACCA BELIZARIO

ASESOR

Mg. Augusto Parcemon CORTEZ VÁSQUEZ

Lima, Perú

2022



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Ccacca, J. (2022). *Implementación de un sistema de información para la gestión del Plan de Monitoreo Arqueológico mediante metodología Scrum en una entidad pública*. [Trabajo de suficiencia profesional de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática, Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	JHON ALBERT CCACCA BELIZARIO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	44513262
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-7095-3710
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	AUGUSTO PARCEMON CORTEZ VÁSQUEZ
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08634618
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5188-7962
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	OSORIO BELTRÁN NORBERTO ANTONIO
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08799230
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	ALCÁNTARA LOAYZA CÉSAR AUGUSTO
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09132297
Datos de investigación	
Línea de investigación	No aplica
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Cercado de Lima

	Jr. Carlos Amezaga No. 375 Universidad Nacional Mayor de San Marcos Latitud: -12.0564232 Longitud: -77.0843327
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2022
URL de disciplinas OCDE	2.02.04 -- Ingeniería de sistemas y comunicaciones https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.02.04



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Acta Virtual de Sustentación
del Trabajo de Suficiencia Profesional

Siendo las 21:00 horas del día 17 de agosto del año 2022, se reunieron virtualmente los docentes designados como Miembros de Jurado del Trabajo de Suficiencia Profesional, presidido por el Ing. Osorio Beltrán Norberto Antonio (Presidente), Mg. Alcántara Loayza César Augusto (Miembro) y el Mg. Cortez Vásquez Augusto Parcemon (Miembro Asesor), usando la plataforma Meet (<https://meet.google.com/zhf-yrtc-sfc>), para la sustentación virtual del Trabajo de Suficiencia Profesional intitulado: **“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO MEDIANTE METODOLOGÍA SCRUM EN UNA ENTIDAD PÚBLICA”**, por el Bachiller **Cacca Belizario Jhon Albert**; para obtener el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas.

Acto seguido de la exposición del Trabajo de Suficiencia Profesional, el Presidente invitó al Bachiller a dar las respuestas a las preguntas establecidas por los miembros del Jurado.

El Bachiller en el curso de sus intervenciones demostró pleno dominio del tema, al responder con acierto y fluidez a las observaciones y preguntas formuladas por los señores miembros del Jurado.

Finalmente habiéndose efectuado la calificación correspondiente por los miembros del Jurado, el Bachiller obtuvo la nota de **17 (DIECISIETE)**.

A continuación el Presidente de Jurados el Ing. Osorio Beltrán Norberto Antonio, declara al Bachiller **Ingeniero de Sistemas**.

Siendo las 22:06 horas, se levantó la sesión.

Presidente

Ing. Osorio Beltrán Norberto Antonio

Miembro

Mg. Alcántara Loayza César Augusto

Miembro Asesor

Mg. Cortez Vásquez Augusto Parcemon



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

INFORME DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

1. Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática
2. Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas
3. Autoridad académica que emite el informe de originalidad
Directora(e) de la EPIS
4. Apellidos y Nombres de la autoridad académica
Dra. Luzmila E. Pró Concepción
5. Operador del programa informático de similitudes
Dra. Luzmila E. Pró Concepción
6. Documento evaluado
Título de pregrado: "Implementación de un Sistema de Información para la Gestión del Plan de Monitoreo Arqueológico mediante Metodología Scrum en una Entidad Pública"
7. Autor del documento
Bach. Ccacca Belizario, Jhon Albert
8. Fecha de recepción del documento **18/09/2022**
9. Fecha de aplicación del programa informático de similitudes **18/09/2022**
10. Software utilizado
 - Turnitin
11. Configuración del programa detector de similitudes
 - Excluye textos entrecomillados
 - Excluye bibliografía
 - Excluye cadenas menores a 40 palabras
12. Porcentaje de similitudes según programa detector de similitudes **8 (ocho) %**
13. Fuentes originales de las similitudes encontradas
Se adjunta en el anexo 1
14. Observaciones
15. Calificación de originalidad
 - Documento cumple criterios de originalidad, sin observaciones ☒
 - Documento cumple criterios de originalidad, con observaciones ☐
 - Documento no cumple criterios de originalidad ☐
16. Fecha de informe **18/09/2022**



Firmado digitalmente por PRO
CONCEPCIÓN Luzmila Elisa FAU
20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 14.11.2022 12:56:00 -05:00

Firma de evaluador
Dra. Luzmila E. Pró Concepción
Directora (e) de la EPIS



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

ANEXO 1

Fuentes originales de las similitudes encontradas

1. hdl.handle.net: 4%
2. cybertesis.unmsm.edu.pe: 1%
3. museos.cultura.pe: 1%
4. edoc.pub: 1%
5. 1library.co: <1%
6. cerlalc.org: <1%



Firmado digitalmente por PRO
CONCEPCION Luzmila Elisa FAU
20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 14.11.2022 12:55:09 -05:00

Firma de evaluador
Dra. Luzmila E. Pró Concepción
Directora (e) de la EPIS

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres por brindarme siempre su apoyo desde mis inicios en mi formación académica y en mi carrera universitaria, porque siempre me impulsaron a esforzarme en lograr mis metas.

A mis hermanos por ser también un gran apoyo en mis estudios universitarios.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, mi alma mater.

A todas las instituciones que me abrieron sus puertas para poder poner en prácticas mis conocimientos adquiridos en la universidad, gracias a ello logré ampliar mis conocimientos y habilidades blandas.

A mi asesor Augusto Parcemon Cortez Vásquez por sus recomendaciones y su gran apoyo en la elaboración del presente trabajo.

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**Implementación de un Sistema de Información para la Gestión del Plan de
Monitoreo Arqueológico mediante Metodología Scrum en una Entidad Pública**

Autor: Ccacca Belizario, Jhon Albert

Asesor: Cortez Vázquez, Augusto Parcemon

**Título: Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de
Ingeniero de Sistemas**

Fecha: Agosto 2022

RESUMEN

El Ministerio de cultura del Perú (MINCUL) presenta deficiencias en el proceso de autorización del Plan del Monitoreo Arqueológico lo que se traduce en el manejo de indicadores deficientes que causan demoras en los tiempos de evaluación de las solicitudes por parte de los especialistas asimismo por ser un proceso manual los planos ingresados por los ciudadanos presentan errores.

El presente trabajo de suficiencia profesional tiene como objetivo describir la implementación de un Sistema de Información para solucionar algunas problemáticas del proceso de Gestión del Plan de Monitoreo Arqueológico en una Entidad Pública, lo que conlleva a mejorar la experiencia del usuario, la evaluación de la solicitud se realizará en línea, las resoluciones u observaciones serán notificadas directas a la casilla electrónica del ciudadano.

El presente trabajo utilizará las tecnologías Spring MVC, Gestor de base de datos Oracle, Google Maps, Servicios REST y la metodología Scrum, porque esta metodología brinda lo necesario para el desarrollo del proyecto. El informe describe las acciones realizadas, conclusiones y recomendaciones basadas en la experiencia profesional.

Palabras claves: Entidad Pública, Scrum, Spring MVC, Plan de Monitoreo Arqueológico.

MAJOR NATIONAL UNIVERSITY OF SAN MARCOS
FACULTY OF SYSTEMS AND INFORMATICS ENGINEERING
PROFESSIONAL SCHOOL OF SYSTEMS ENGINEERING

**Implementation of an Information System for the Management of the
Archaeological Monitoring Plan through Scrum Methodology in a Public Entity**

Author: Ccacca Belizario, Jhon Albert

Adviser: Cortez Vásquez, Augusto Parcemon

Title: Professional Sufficiency Work for opt for the Professional Title of Systems Engineer

Date: August 2022

ABSTRACT

The Ministry of Culture of Peru (MINCUL) presents deficiencies in the authorization process of the Archaeological Monitoring Plan, which translates into the handling of deficient indicators that cause delays in the evaluation times of the requests by the specialists, also because they are a manual process the plans entered by the citizens present errors.

The objective of this professional proficiency work is to describe the implementation of an Information System to solve some problems of the Archaeological Monitoring Plan Management process in a Public Entity, which leads to improving the user experience, the evaluation of the request It will be done online, the resolutions or observations will be notified directly to the citizen's electronic mailbox.

The present work used the Spring MVC technologies, Oracle Database Manager, Google Maps, REST Services and the Scrum methodology, because this methodology provides what is necessary for the development of the project. The report describes the actions taken, conclusions and recommendations based on professional experience.

Key words: Public entity, Scrum, Spring MVC, Archaeological Monitoring Plan

INDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	ix
INDICE DE FIGURAS	x
INTRODUCCIÓN.....	11
CAPÍTULO I - TRAYECTORIA PROFESIONAL	14
1.1 Presentación profesional.....	14
1.2 Experiencia profesional.....	14
1.3 Formación académica	16
1.4 Certificaciones	16
CAPÍTULO II - CONTEXTO EN QUE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA.....	17
2.1 Empresa – actividad que realiza	17
2.2 Visión	17
2.3 Misión	17
2.4 Organización de la empresa	18
2.5 Área, cargo y funciones desempeñadas	18
2.6 Experiencia profesional realizada en la organización	19
CAPÍTULO III - ACTIVIDADES DESARROLLADAS	20
3.1 Situación problemática	20
3.1.1 Definición del problema	21
3.2 Solución.....	24
3.2.1 Objetivos	24
3.2.2 Alcance	25
3.2.3 Etapas y metodología	28
3.2.4 Fundamentos utilizados	29
3.2.5 Implementación de las áreas, procesos, sistemas y buenas prácticas	35
3.3 Evaluación	61
3.3.1 Evaluación económica / Evaluación Costo - Beneficio	61
CAPÍTULO IV - REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA.....	63
CAPÍTULO V - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	64
5.1 Conclusiones.....	64
5.2 Recomendaciones.....	64
Fuentes de información	65
Glosario	67
ANEXOS.....	67

Anexo 1. Términos de uso del Sistema.....	68
Anexo 2: Acta de requerimientos	72
Anexo 3: Prototipos	75
Anexo 4: Formato de pruebas	81
Anexo 5: Documento de despliegue.....	84
Anexo 6: Manual de usuario.....	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Experiencia profesional en el Ministerio de Cultura	14
Tabla 2	Experiencia profesional en la Corporación Tecnológica Innovación SAC.....	14
Tabla 3	Experiencia profesional en la Clínica Vesalio.....	15
Tabla 4	Experiencia profesional en el Ministerio de Cultura	15
Tabla 5	Formación académica profesional.....	16
Tabla 6	Certificaciones	16
Tabla 7	Actividades realizadas por cada perfil	20
Tabla 8	Cantidad de solicitudes PMA por año.....	61
Tabla 9	Cantidad de solicitudes según los días de evaluación	61
Tabla 10	Beneficios sociales del proyecto.....	62

INDICE DE FIGURAS

Figura: 1 Organigrama funcional.....	18
Figura: 2 Árbol de problemas.....	22
Figura: 3 Árbol de objetivos	24
Figura: 4 Organigrama de ODT.....	26
Figura: 5 Organigrama de la Dirección de Certificaciones	26
Figura: 6 Organigrama de la OACGD	27
Figura: 7 SCRUM	28
Figura: 8 Valor actual neto social	29
Figura: 9 Plano perimétrico.....	31
Figura: 10 Cronograma de actividades del proyecto	36
Figura: 11 Sprint backlog.....	37
Figura: 12 Modelo Entidad Relación del proyecto.....	54
Figura: 13 Arquitectura monolítica	55
Figura: 14 Implementación del Consumo del servicio REST	57
Figura: 15 Formulario para las consultas de los Arqueólogos	57
Figura: 16 Implementación de la validación de planos perimétricos	58
Figura: 17 Formulario de registro de planos perimétricos	59

INTRODUCCIÓN

La expansión de la ciudad, un proceso que comenzó hace varias décadas, ha aumentado la presión sobre muchos sitios arqueológicos ubicados en áreas de tierra que se convirtieron rápidamente en viviendas.

“El saqueo arqueológico, aunado a las personas inescrupulosas que adquiere los objetos(huaqueros), dificultan la labor de protección de los vestigios arqueológicos. Debemos resaltar el hecho de que, esta problemática no solo se circunscribe a grandes centros urbanos sino también a pequeños asentamientos urbano-rurales aledaños a sitios que muchas veces tienen un rico legado histórico-patrimonial, el cual se ha visto afectado debido al desplazamiento de sus habitantes, la llegada de inmigrantes sin arraigo ni conciencia histórica de ese pasado, quienes además generan un mercado inmobiliario sobrevaluado para la población local. Este cambio poblacional también ha ocasionado cambios en la arquitectura vernácula y en las formas de vida tradicionales, lo que no solo afecta el entorno urbano, sino que adicionalmente pone en peligro las zonas arqueológicas existentes” (Gonzales, 2013).

“En una reunión internacional de especialistas de la política cultural celebrada recientemente por la UNESCO se lamentó de que la cultura se invocara para resolver problemas que antes correspondían al ámbito de la economía y la política. Sin embargo, agrego, la única forma de convencer a los dirigentes del gobierno y de las empresas de que vale la pena apoyar la actividad cultural es alegar que esta disminuirá los problemas sociales y conducirá al desarrollo económico” (Judice, 2008).

“Perú inició la implementación del proyecto Indicadores UNESCO de la Cultura para el Desarrollo el 21 de mayo de 2013, en el marco del Día Mundial de la Diversidad Cultural, y finalizó el 2014 con resultados tangibles. Fue un proceso de diálogo, consulta y participación intersectorial que se despunta como un hito hacia una nueva visión de las políticas públicas donde se incluya por fin a la cultura como un aliado protagonista en el desarrollo nacional.” (MINCUL, 2015)

Siendo Perú un país con cultura ancestral, presentando grandes vestigios arqueológicos que se desean preservar, es necesario implementar mecanismos que permitan mitigar los daños ocasionados por las construcciones. Para ayudar a preservarlos se implementó un mecanismo de Plan de Monitoreo Arqueológico con el fin de prevenir, evitar,

controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos sobre vestigios prehispánicos, históricos o paleontológicos y demás bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, durante la ejecución de proyectos de inversión pública y/o privada que impliquen remoción de tierra u obras bajo superficie.

Sin embargo, se presentan ciertos problemas, ya que todos los procesos se realizan de forma manual, se presenta errores de digitación de los planos perimétricos, el tiempo de evaluación sobrepasa el tiempo establecido y las notificaciones también presentan demoras.

La tecnología no puede sustraerse a esta problemática, y es por eso que nace la propuesta de implementar un sistema de Gestión para el “Plan de Monitoreo Arqueológico”.

El proyecto se desarrolló e implementó en la Oficina de Desarrollo Tecnológico del Ministerio de Cultura(MINCUL), el cual está a cargo del Sistema de Gestión el cual permite a las personas naturales y personas jurídicas realizar diversas acciones para optar con la autorización del Plan del Monitoreo Arqueológico como registrar su solicitud, modificar su solicitud, subir sus cuadros de coordenadas, validar en línea los cuadros de coordenadas para no permitir la invasión a zonas prehispánicas, realizar apelaciones, subsanar observaciones, y descargar las resoluciones notificadas desde el sistema a su casilla electrónica.

El presente informe de experiencia profesional describe la implementación de un Sistema de Gestión para el “Plan de Monitoreo Arqueológico” en una entidad pública del Perú. Con ello busca solucionar algunas problemáticas de los procesos haciendo mediante el de nuevas tecnologías y métodos de desarrollo ágiles, así como adherirse a mediciones nuevas y de mayor calidad.

La implementación del Sistema de Gestión se origina por la necesidad de optimizar los procesos, así se logrará reducir los tiempos de evaluación y notificación de la resolución. Asimismo, la implementación se realizó utilizando el marco Scrum con la finalidad de optimizar la implementación del proyecto y así culminar los requerimientos en el tiempo establecido.

El presente trabajo se planificó de la siguiente manera:

En el CAPITULO I se detalla la trayectoria profesional del autor, los cargos, funciones, actividades, experiencia adquirida que se tuvo en cada posición laboral, así como también los conocimientos adquiridos a través de las diversas capacitaciones, cursos y diplomados realizados por el autor.

En el CAPITULO II se describe la historia de la entidad donde se efectuó el desarrollo del proyecto en mención, estructura de la organización, la visión, la misión.

En el CAPITULO III se describe el trabajo realizado, el cual se refiere al proyecto de Implementación de un Sistema de Información para la Gestión del Plan de Monitoreo Arqueológico en una Entidad Pública, donde se menciona las metodologías y etapas que se emplearon.

En el CAPITULO IV se menciona la experiencia obtenida por parte del autor, después de implementar la solución en la Empresa.

En el CAPITULO V se describen las conclusiones del proyecto, las recomendaciones, las fuentes de información utilizadas y el glosario de términos utilizados en el presente documento.

CAPÍTULO I - TRAYECTORIA PROFESIONAL

1.1 Presentación profesional

El autor del actual trabajo es egresado de la facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática cuenta con habilidades en el análisis, diseño de sistemas y desarrollo de software el cual cuenta con más de 5 años de experiencia en empresas privadas y públicas.

El autor actualmente se desempeña como Especialista en Sistemas de Información en la Oficina de Desarrollo Tecnológico (en adelante me referiré a ODT) del Ministerio de Cultura.

1.2 Experiencia profesional

Tabla 1

Experiencia profesional en el Ministerio de Cultura

Ministerio de Cultura	
Marzo 2019 – Actualidad	
Cargo	Analista y programador de sistemas
Proyecto	Sistema de PMA
Funciones	Implementación de los requerimientos, elaboración de pruebas de unitarias, capacitación a los usuarios finales.

Nota: Elaboración propia

Tabla 2

Experiencia profesional en la Corporación Tecnológica Innovación SAC

Corporación Tecnológica Innovación SAC	
Marzo 2017 – Octubre 2018	
Cargo	Programador
Proyecto	Sistema de reservas de citas
Cliente	Clínica Ricardo Palma

Funciones	Implementación del módulo de generación de horarios, módulo de especialidades, módulo de reserva y módulo de citas.
------------------	---

Nota: Elaboración propia

Tabla 3
Experiencia profesional en la Clínica Vesalio

Clínica Vesalio

Mayo 2016 – Diciembre 2016

Cargo	Analista y programador de sistemas
Proyecto	Sistema de facturación e Intranet
Funciones	Implementación de nuevos módulos, Mantenimientos de los sistemas y resolución de incidencias y capacitación a los nuevos usuarios.

Nota: Elaboración propia

Tabla 4
Experiencia profesional en el Ministerio de Cultura

Ministerio de Cultura

Enero 2015 – Abril 2016

Cargo	Programador
Proyecto	Sistema de Registro de Información Estadística
Funciones	Implementación de formularios digitales para el registro de los indicadores del Ministerio de Cultura y capacitación a los usuarios finales.

Nota: Elaboración propia

1.3 Formación académica

Tabla 5
Formación académica profesional

Formación	Institución	Periodo
Bachiller en Ingeniería de Sistemas	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	2009 - 2017

Nota: Elaboración propia

1.4 Certificaciones

Tabla 6
Certificaciones

Curso	Institución	Periodo
Project Management For Professionals 6th Edition	NEW HORIZONS	Enero 2021 - Febrero 2021
Curso de Seguridad de la Información ISO/IEC 27001:2013 y ISO/IEC 27002:2013	ARGOS CONSULTING	Julio 2020 - Agosto 2020
Java Developer	CJAVA	Mayo 2018 - Julio 2018
PHP nivel II	SISTEMAS UNI	Noviembre 2014 - Diciembre 2014
Introducción de SQL	SISTEMAS UNI	Noviembre 2014 - Diciembre 2014
Desarrollo Web	CENTRO DE INFORMATICA DE LA UNMSM	Octubre 2011 - Octubre 2011
Herramientas Informáticas I	CENTRO DE INFORMATICA DE LA UNMSM	Marzo 2010 - Mayo 2010

Nota: Elaboración propia

CAPÍTULO II - CONTEXTO EN QUE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA

2.1 Empresa – actividad que realiza

El ministerio de cultura (MILCUL) es un organismo público del Perú que tiene como propósito: formular, ejecutar y establecer estrategias de promoción cultural de manera inclusiva y accesible, realizar acciones de conservación y protección del patrimonio cultural, fomentar toda forma de expresiones artísticas, convocar y reconocer el mérito de quienes aporten al desarrollo. El MINCUL es competente en materia de cultura a lo largo del territorio nacional, comprende al sector cultura constituyéndose en su ente rector. (MILCUL, 2022). El MINCUL del Perú, con el apoyo técnico de la UNESCO Perú mediante la Dirección General de Industrias Culturales y Artes, y con el apoyo del Gobierno de Suecia iniciaron el Plan de Reactivación para las Industrias Culturales y las Artes.

2.2 Visión

“El Ministerio de Cultura es una institución reconocida como eje fundamental del desarrollo sostenible del país, que promueve la ciudadanía intercultural, la integración social y la protección del patrimonio cultural de la nación, facilitando un mayor acceso a la población, a los productos culturales y artísticos y afianzando la identidad peruana”. (MILCUL, 2022)

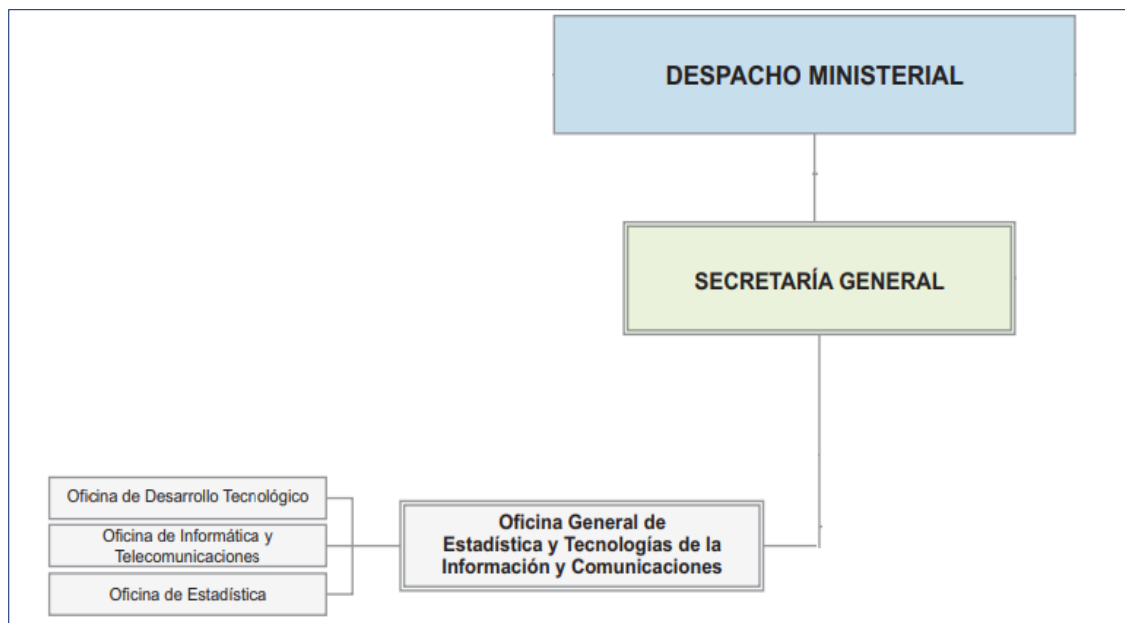
2.3 Misión

“El Ministerio de Cultura establece, ejecuta y supervisa las políticas nacionales y sectoriales del Estado en materia de cultura, a través de sus áreas programáticas relacionadas con el Patrimonio Cultural de la Nación, la gestión de las industrias culturales y la pluralidad creativa en todo el territorio peruano”. (MILCUL, 2022)

2.4 Organización de la empresa

A continuación, se presenta el organigrama del Ministerio de Cultura.

Figura: 1
Organigrama funcional



Fuente: Adaptado Ministerio de Cultura (2022)

2.5 Área, cargo y funciones desempeñadas

Área: Oficina de Desarrollo Tecnológico

Cargo : Analista programador de Sistemas de Información

Funciones:

- ✓ Análisis y desarrollo de Sistemas.
- ✓ Coordinación con los usuarios finales.
- ✓ Elaboración de cronogramas de desarrollo.
- ✓ Mantenimiento de los sistemas de información asignados por el Coordinador de área.
- ✓ Capacitación de sistemas a los usuarios finales.

2.6 Experiencia profesional realizada en la organización

El autor de este informe de investigación empleó sus habilidades informáticas en la Organización con la finalidad de implementar proyectos para los ciudadanos y personal del Ministerio de Cultura. También es importante demostrar que ha contribuido significativamente a la organización proponiendo nuevas propuestas de solución así cumplir con las metas definidas en los proyectos ejecutados dentro de la Organización.

CAPÍTULO III - ACTIVIDADES DESARROLLADAS

3.1 Situación problemática

➤ Antecedentes

Uno de los Procedimientos TUPA más solicitados en el Ministerio de Cultura por las personas naturales o personas jurídicas, es la Autorización del Procedimiento del Monitoreo Arqueológico (PMA) dicha solicitud está compuesta por varios procesos por parte de los Administrados, Cadistas, Arqueólogos, Digitadores, Directores y Abogados, el cual es ingresado por mesa de partes presencial y se realiza el proceso de evaluación de manera manual.

Tabla 7
Actividades realizadas por cada perfil

Especialista	Función
Administrado	Se encarga de registrar, modificar sus solicitudes de autorización del PMA, subir archivos, ver el seguimiento de su solicitud, presentar apelaciones y subsanar observaciones cuando se le notifica observaciones a su casilla electrónica o correo electrónico.
Cadista	Se encarga de evaluar la información referente a planos y cuadros de datos técnicos. Podrá observar la información evaluada en la etapa de solicitud de aprobación y la información referente a recurso de apelación. En esta etapa podrá asignar observaciones, dar conformidad a la observación subsanada.
Arqueólogo	Se encarga de evaluar la solicitud de autorización. Podrá asignar observaciones, dar conformidad a la observación subsanada. Podrá observar la información evaluada en etapa de solicitud de aprobación y la información referente a recurso de apelación.
Digitador	Se encarga de continuar con el registro de todas las solicitudes que ingresan por mesa de partes presencial o PVAC.

Director	Se encarga de atender la apelación, asigna el expediente a especialistas: arqueólogo, cadista y abogado. Finaliza el expediente: observa, autoriza, deniega o declara improcedente la resolución.
Abogado	Se encarga de evaluar la información referente a documentos legales. Podrá observar información evaluada en la etapa de solicitud de aprobación y la información referente a recurso de apelación.

Nota: Elaboración propia

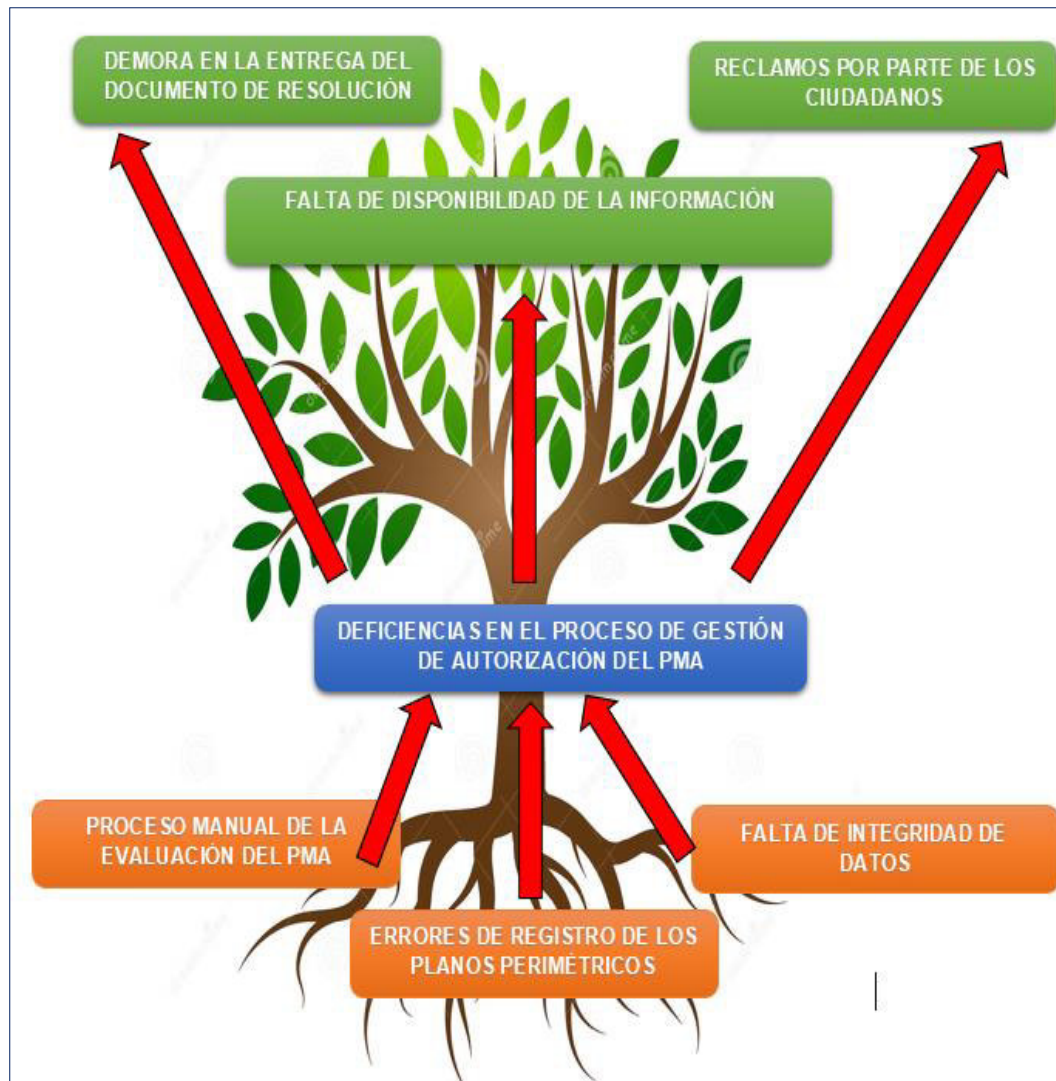
➤ **Problemática**

Existe deficiencias en el Proceso de Gestión de Autorización del PMA, lo cual se manifiesta muchas veces cuando la solicitud ingresa por mesa de partes y es durante la evaluación que se evidencia errores en el registro de los planos perímetros y a su vez una falta de integridad en los datos asimismo existe retrasos en los plazos de entrega del documento de resolución que se emite al finalizar la evaluación. También existe una falta de disponibilidad de la información, lo que conlleva a reclamos por parte de los ciudadanos.

3.1.1 Definición del problema

Por lo descrito en el anterior punto, se define el siguiente árbol de problemas:

Figura: 2
Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia

Los reclamos son las consecuencias de las deficiencias (el proceso manual, errores de registros y falta de integridad de los datos). Cabe indicar que los errores de registro se presentan cuando se digita los datos y la falta de integridad de datos se genera cuando los datos son modificados sin autorización.

A continuación, se identificó los problemas siguientes:

Problema principal

- Deficiencias en el Proceso de Gestión de Autorización del PMA.

Problema específico 1

- Proceso manual de la evaluación del PMA.

Problema específico 2

- Errores de registro de los planos perimétricos.

Problema específico 3

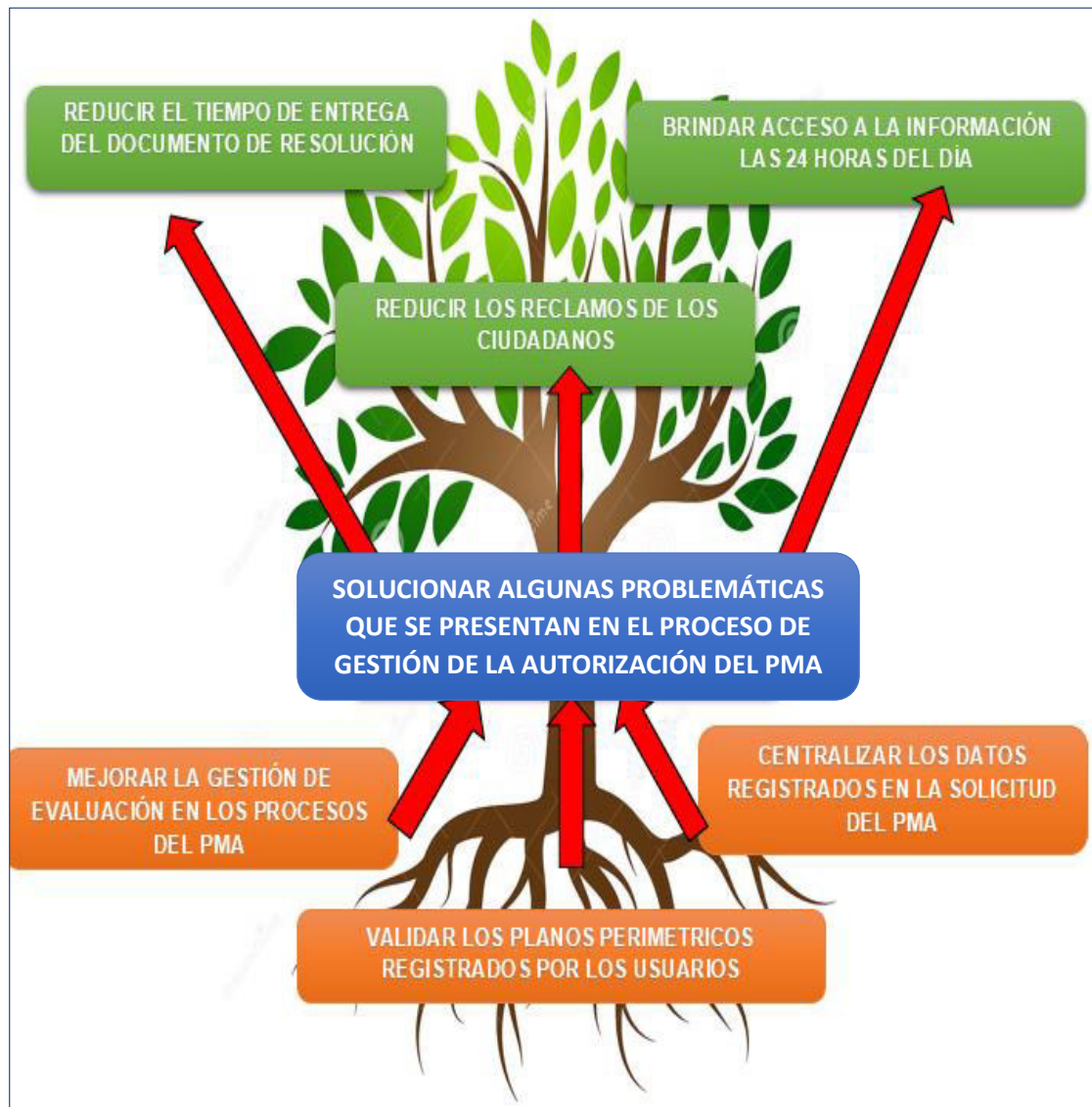
- Falta de integridad de los datos de la solicitud del PMA.

3.2 Solución

3.2.1 Objetivos

Para identificar los objetivos se elaboró un árbol de objetivos.

Figura: 3
Árbol de objetivos



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se identificó los objetivos siguientes:

Objetivo principal

- Implementar un sistema de gestión para solucionar algunas problemáticas que se presentan en el Proceso de Gestión de la Autorización del PMA.

Objetivo específico 1

- Mejorar la gestión de evaluación en los procesos del PMA.

Objetivo específico 2

- Validar los planos perimétricos registrados por los usuarios.

Objetivo específico 3

- Centralizar los datos registrados en la solicitud del PMA.

3.2.2 Alcance

Alcance geográfico

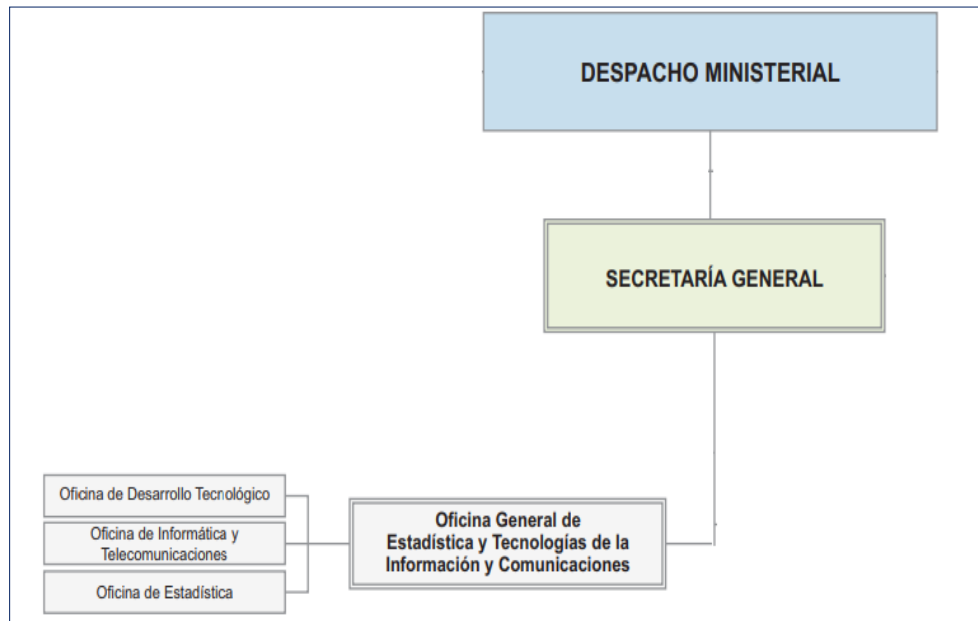
La implementación del proyecto fue desarrollada por el equipo de la oficina de desarrollo tecnológico de la Sede Central del MINCUL, la aplicación se encuentra alojada en el data centers del MINCUL, y será utilizada a nivel nacional por la Sede Central y las Direcciones Desconcentradas de Cultura.

Alcance organizacional

El proyecto abarcó la Oficina de Desarrollo Tecnológico, Dirección de Certificaciones y la Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documentaria de la Sede Central del MINCUL.

La Oficina de Desarrollo Tecnológico es el área responsable de brindar soluciones tecnológicas e innovadoras para la gestión interna del MINCUL y para los ciudadanos.

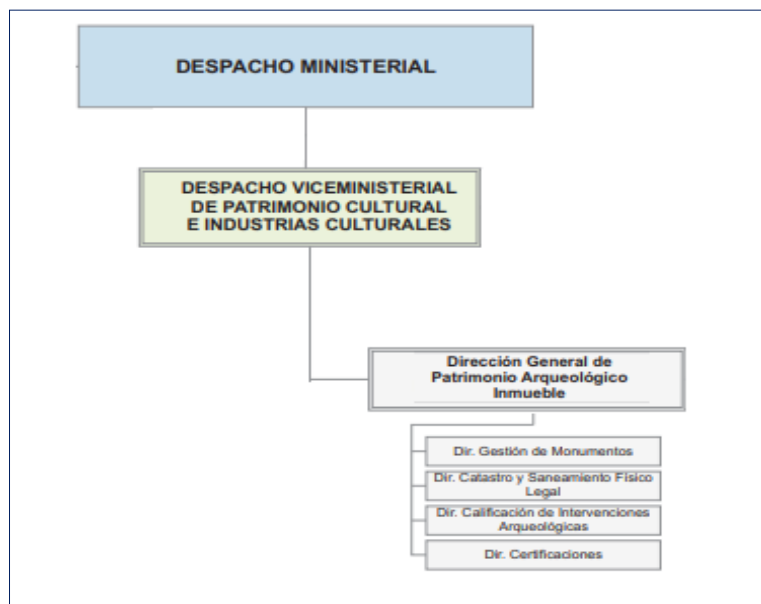
Figura: 4
Organigrama de ODT



Fuente: Elaboración propia

La Dirección de Certificaciones es la encargada de la gestión de emisión de los certificados de inexistencia de restos arqueológicos y planes de monitoreo arqueológicos.

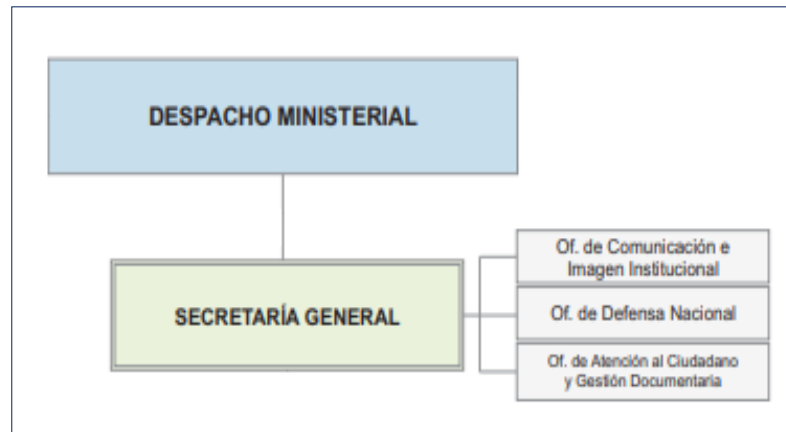
Figura: 5
Organigrama de la Dirección de Certificaciones



Fuente: Elaboración propia

La Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documentaria es la encargada de centralizar y conservar la documentación del MINCUL, asimismo brindar información y orientar a los ciudadanos sobre los servicios del Ministerio.

Figura: 6
Organigrama de la OACGD



Fuente: Elaboración propia

Alcance funcional:

El proyecto comprende la implementación y puesta en producción del sistema de gestión del PMA, el cual el backend será desarrollado usando el lenguaje de programación Java por ser un estándar en la Oficina de Desarrollo Tecnológico del MINCUL, los datos se almacenarán en el gestor de base de datos Oracle, para graficar las áreas de los planos se consumirá las librerías JavaScript de Google Maps, se consumirá los servicios REST para la verificación de los datos personales de los ciudadanos, para el frontend se utilizará JSP y Javascript, el proyecto se desarrolló empleando la metodología Scrum para agilizar el desarrollo del proyecto y culminar los entregables en el tiempo establecido, finalmente cabe mencionar que el presente trabajo solo abarcó la implementación y puesta en producción del sistema, no incluye el análisis ni diseño.

3.2.3 Etapas y metodología

El trabajo se realizó en base a la secuencia de las etapas siguientes:

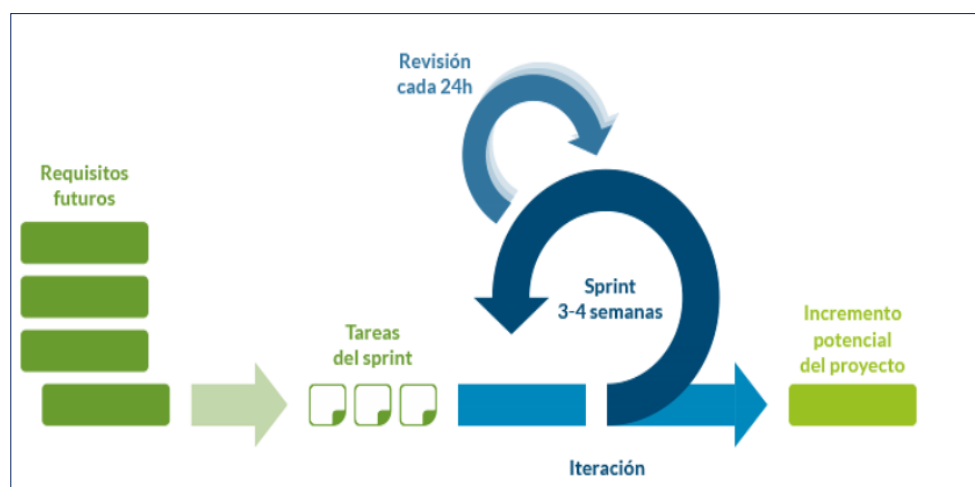
1. Diseño de la arquitectura
2. Implementación de la base de datos
3. Implementación de los requerimientos
4. Pruebas y validaciones de las funcionabilidades
5. Despliegue de la aplicación
6. Elaboración de las actas de conformidad
7. Elaboración de los manuales.

Metodología scrum

Para llevar a cabo el proyecto se empleó la metodología scrum enfocado a la programación mensual del MINCUL. Durante el proceso se definieron objetivos mensuales para lograr un incremento del software que se evaluará el próximo mes. En un mes se realizó 1 sprint con una duración de 3 semanas.

Se aplicaron todas las técnicas de scrum en la gestión de las actividades del proyecto entre el especialista de la Oficina de Certificaciones y los especialistas de la Oficina de Desarrollo Tecnológico asignados al proyecto. Se realizó las tareas en base al marco de scrum enfocados a los requerimientos del proyecto, asimismo las tareas de planificación del sprint y reuniones diarias de los desarrolladores.

Figura: 7
SCRUM



Fuente: (Ana, 2018)

3.2.4 Fundamentos utilizados

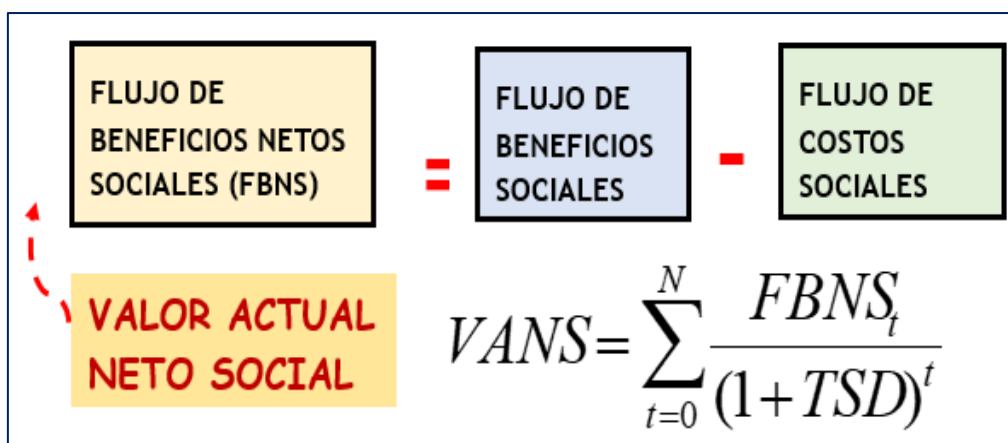
Fundamentos del negocio

VANS

Se podría decir que son los beneficios que se observan de manera indirecta. El método implica estimar el retorno social del proyecto comparando los beneficios sociales con los costos sociales. El análisis se realiza a nivel de cada alternativa. Para calcular la rentabilidad social se recurre al Valor Actual Neto Social (VANS), y según lo establecido por el SNIP, se utiliza una Tasa Social de Descuento (TSD) del 10%. Este es el mismo método usado en la evaluación económica para los precios privados.

Figura: 8

Valor actual neto social



Fuente: Elaboración propia

Vestigios prehispánicos

Los Vestigios prehispánicos son evidencias que dejaron las antiguas civilizaciones, dichas evidencias pueden ser objetos y lugares, las cuales nos brindan gran información de nuestro pasado.

Incluyen un conjunto de objetos sociales en el presente, recordando y reconstruyendo el pasado, reconstruidos de acuerdo a las condiciones de la sociedad, e incluyen objetos históricos en el universo, pilares materiales y sus símbolos. Los sitios arqueológicos nos brindan información sobre el pasado de nuestro país que no se puede obtener de otra manera. (Gonzales, 2013).

Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA)

El PMA es la evaluación que se realiza, a toda la información presentada según los requisitos, para conocer si dicha área a monitorear presenta restos arqueológicos o bienes que pertenecen al patrimonio cultural. Si fuera el caso se denegará dicha autorización, caso contrario sea aprobará la autorización y se podrá a ejecutar del proyecto.

Según lo definido por el ministerio de cultura (Cultura, 2022) se considera lo siguiente:

“El Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) es una intervención arqueológica destinada a implementar medidas para prevenir, evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos sobre vestigios prehispánicos, históricos o paleontológicos y demás bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, durante la ejecución de proyectos de inversión pública y/o privada que impliquen remoción de tierra u obras bajo superficie.”

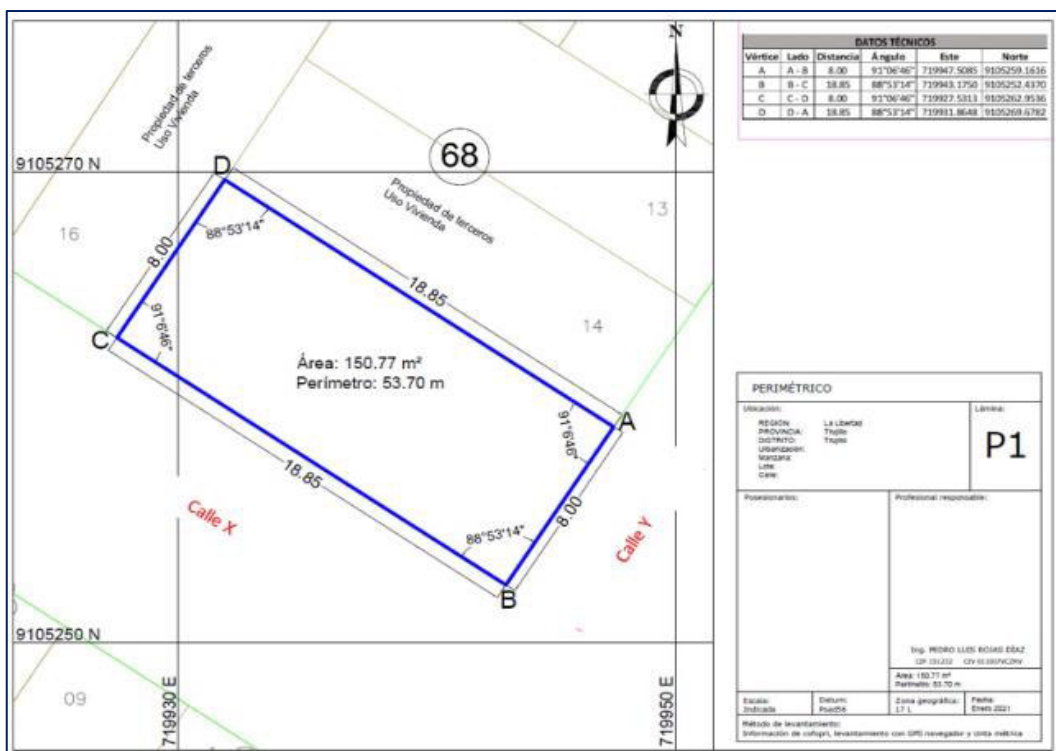
Plano perimétrico

Son los planos que brindan la información georreferencial del área donde se ejecutará el proyecto, dichos planos deben cumplir con ciertos requisitos técnicos.

Según lo definido por (rodeconst.com, 2021) se considera lo siguiente:

“Un plano perimétrico es bastante requerido en trámites de inscripción y regularización de predios, debe ser elaborado y firmado por un ingeniero civil o arquitecto colegiado y para algunos tipos de trámites este profesional debe estar registrado en el índice de verificadores comunes de la Sunarp. Según el reglamento de inscripciones del registro de predios este debe ser elaborado en una escala convencional u otra que permita la visualización y verificación de los datos técnicos. Debe estar además georreferenciado a la Red Geodésica Nacional referida al Datum y Coordenadas oficiales, no olvidando de colocar la medida de cada uno de los lados del polígono y los ángulos que se forman en sus vértices. Se deberá incluir también el cuadro de datos técnicos.”

Figura: 9
Plano perimétrico



Fuente: (rodeconst.com, 2021)

Entidad pública

Una Entidad Pública es una organización que tiene objetivos relacionados a su ámbito, crean programas y ofrecen servicios para beneficios de los ciudadanos, asimismo formulan, ejecutan y supervisan directivas o leyes.

Según lo definido por el instituto de ciencias HEGEL (HEGEL, 2022) se considera lo siguiente:

“Se les denomina instituciones públicas a aquellos organismos desconcentrados del Poder Ejecutivo, con personería jurídica que generalmente sostiene un vínculo al Poder Ejecutivo mediante un ministerio.”

Zona arqueológica

Una zona arqueológica son áreas que contienen información de nuestro pasado, en donde se puede encontrar también bienes arqueológicos, el cual nos ayuda a conocer nuestros orígenes y así poder valorar más nuestra cultura.

Según lo definido por Julián Pérez Porto y María Merino (Merino, 2017) se considera lo siguiente:

“Se denomina zona arqueológica al lugar donde se concentran numerosas ruinas u objetos de tiempos pretéritos, que permiten reconstruir la historia o que ayudan a comprender diversos aspectos de una civilización antigua. Dichos vestigios suelen encontrarse enterrados u ocultos por diversos motivos.”

Fundamentos tecnológicos

SCRUM

¿Qué es scrum?

La metodología scrum ayuda a que haya una revisión constante por parte del equipo de desarrollo a los requerimientos, así se puede medir la calidad de los objetivos cada semana durante los sprint con la finalidad de otorgar un producto eficiente en caso aparezca cambios se agregarán a la lista de tareas, así el proyecto no se perjudicará y habrá una mejora constante.

Según lo expuesto por (atlassian, 2022) se define lo siguiente:

“Scrum es un marco que permite el trabajo colaborativo entre equipos. Al igual que un equipo de rugby (de donde proviene su nombre) cuando entrena para un gran partido, scrum anima a los equipos a aprender a través de las experiencias, a auto organizarse mientras aborda un problema y a reflexionar sobre sus victorias y derrotas para mejorar continuamente.”

Según lo expuesto por (scrum.org, 2020) se define lo siguiente:

“Scrum es un marco dentro del cual las personas pueden abordar problemas adaptativos complejos, mientras entregan productiva y creativamente productos del mayor valor posible.”

Sistema web

Un Sistema Web es aquel que ha sido diseñado y creado para ser instalados no sobre una plataforma o sistemas operativos (Windows, Linux), sino que se alojan en un servidor en Internet o sobre una intranet (red local). El sistema web es muy similar a los sitios web que usamos habitualmente, sin embargo, de hecho, el “sistema web” tiene características muy poderosas que brindan respuestas a ciertas situaciones. Uno de los desafíos al desarrollar aplicaciones web es asegurar una apariencia visual consistente en los navegadores de parte del cliente.

Se puede acceder a un sistema web mediante cualquier navegador, se comunican enviando peticiones HTTP entre el cliente y el servidor.

Según lo definido por (grupoconsultorefe.com, 2022) se considera lo siguiente:

“Se denomina sistema web a aquellas aplicaciones de software que puede utilizarse accediendo a un servidor web a través de Internet o de una intranet mediante un navegador.”

Según lo definido por (Granada, 2016) se considera lo siguiente:

“Los sistemas de información han ido evolucionando a lo largo de los años empleando diferentes programas y entornos hasta encontrar, en la Web, el hábitat ideal. La World Wide Web emplea un conjunto de recomendaciones, técnicas y tecnologías muy robustas que ofrecen un gran rendimiento y fiabilidad, así como un mecanismo de navegación muy familiar para la mayoría de los usuarios.”

Oracle DB

Según lo definido por (Techopedia, 2022) se considera lo siguiente:

“La base de datos Oracle (Oracle DB) es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) de Oracle Corporation. Originalmente desarrollado en 1977 por

Lawrence Ellison y otros desarrolladores, Oracle DB es uno de los motores de bases de datos relacionales más confiables y ampliamente utilizados.”

Java

Según lo definido por (Java.com, 2022) se considera lo siguiente:

“Java es una plataforma informática de lenguaje de programación creada por Sun Microsystems en 1995. Ha evolucionado desde sus humildes comienzos hasta impulsar una gran parte del mundo digital actual, ya que es una plataforma fiable en la que se crean muchos servicios y aplicaciones. Los nuevos e innovadores productos y servicios digitales diseñados para el futuro también siguen basándose en Java.”

Framework

Según lo definido por (Rouse, 2016) se considera lo siguiente:

“En general, un marco de trabajo, o framework, es una estructura real o conceptual destinada a servir de soporte o guía para la construcción de algo que expande la estructura en algo útil.”

Spring MVC

Según lo definido por (interviewbit, 2022) se considera lo siguiente:

“Spring MVC es un marco de Java que se utiliza para crear aplicaciones basadas en web. El término MVC significa que sigue el patrón de diseño modelo, vista y controlador. Tiene todas las características básicas del marco principal de Spring, como Inyección de dependencia e Inversión de control. El patrón MVC segrega los diferentes aspectos de la aplicación (lógica de entrada, lógica de negocios y lógica de la interfaz de usuario) al tiempo que proporciona un acoplamiento flexible entre estos elementos.”

Servicio REST

Según lo definido por (Moncayo, 2018) se considera lo siguiente:

“REST es una interfaz para conectar varios sistemas basados en el protocolo HTTP (uno de los protocolos más antiguos) y nos sirve para obtener y generar datos y operaciones, devolviendo esos datos en formatos muy específicos, como XML y JSON.”

Librería JavaScript de Google Maps

Según lo definido por (Google, 2022) se considera lo siguiente:

“La API de JavaScript de Maps le permite personalizar mapas con su propio contenido e imágenes para mostrarlos en páginas web y dispositivos móviles. La API de JavaScript de Maps presenta cuatro tipos de mapas básicos (hoja de ruta, satélite, híbrido y terreno) que puede modificar usando capas y estilos, controles y eventos, y varios servicios y bibliotecas.”

3.2.5 Implementación de las áreas, procesos, sistemas y buenas prácticas

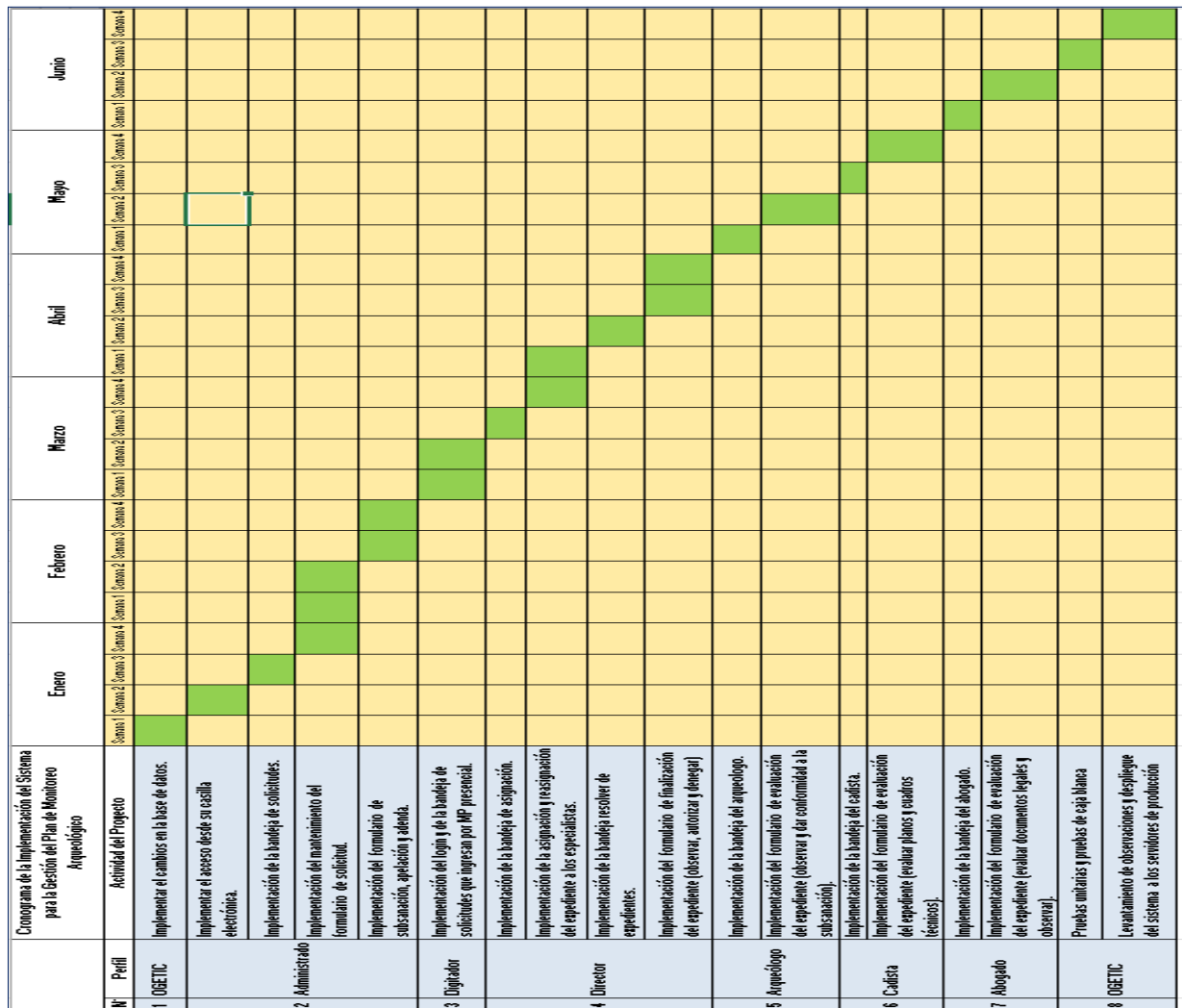
El desarrollo del proyecto se implementó con la ayuda del autor, apoyando como programador, estuvo involucrado desde la implementación de la base de datos hasta el despliegue de la aplicación.

El proyecto transcurrió durante 6 meses, como se muestra en la figura 10.

3.2.5.1 Cronograma de actividades

A continuación, se detalla el cronograma de las actividades que se realizaron durante la implementación del proyecto desde enero hasta junio del 2020.

Figura: 10
Cronograma de actividades del proyecto



Fuente: Elaboración propia

3.2.5.2 Descripción del sprint

Antes de iniciar con la implementación del software se efectuó la lista de requerimientos de los procesos de gestión del PMA, en el cual se describieron las historias de usuarios.

El sprint backlog del proyecto, se distribuyó en 5 sprint cada uno con una duración de 3 semanas, en el cuadro se muestra que se logró concluir con las historias de usuario de cada sprint.

El autor se encargó de desarrollar las 16 Historias de usuarios de los 5 sprint que se muestran en la Figura 11.

Al finalizar cada sprint se realizó una reunión para verificar el cumplimiento de los requerimientos del sprint.

Según la fecha establecida, en la cartera de proyectos de la Oficina de Desarrollo Tecnológico, se realiza la entrega del sistema terminado a la Dirección de Certificaciones.

Figura: 11
Sprint backlog

Sprint	Duración	Objetivo del sprint	Pendiente	En progreso	Completo
Sprint 1	3 semanas	Registrar el mantenimiento de la solicitud del PMA, asimismo poder subsanar las observaciones y apelar el expediente improcedente.			HU0001
					HU0002
					HU0003
					HU0004
Sprint 2	3 semanas	Realizar mantenimiento de los expedientes ingresados por mesa de partes presencial y finalizar el expediente.			HU0005
					HU0006
					HU0007
Sprint 3	3 semanas	Realizar la evaluación de la información técnica de la solicitud del PMA.			HU0008
					HU0009
					HU00010
Sprint 4	3 semanas	Realizar la evaluación de los planos y cuadros técnicos de la solicitud del PMA.			HU00011
					HU00012
					HU00013
Sprint 5	3 semanas	Realizar la evaluación de los documentos legales de la solicitud del PMA.			HU00014
					HU00015
					HU00016

Fuente: Elaboración propia

3.2.5.3 Definición de historias de usuario

A continuación, se describe las 16 Historias de usuario funcionales de cada sprint.

HU0001: Ingresar solicitud de Autorización del PMA

La HU0001 pertenece al sprint 1, se obtiene en base a los requerimientos solicitados por parte de la Oficina de Certificaciones.

Se implementó los módulos de información del solicitante, información técnica, planos y documentos adjuntos para que el administrado pueda registrar una solicitud de Autorización del PMA.

A continuación, se detalla las condiciones necesarias para su implementación.

HU0001: Ingresar solicitud de Autorización del PMA

Como:

Usuario del sistema

Quiero:

Poder registrar una solicitud de Autorización del PMA

Para lograr:

Iniciar el proceso de evaluación de la solicitud de autorización del PMA por parte de los especialistas de la Dirección de Certificaciones.

Condiciones:

- El usuario debe tener una sesión iniciada con sus credenciales que le fueron otorgadas.
- El usuario debe poseer los permisos para realizar el registro de la solicitud.
- El usuario puede ingresar los datos en el módulo de información del solicitante, información técnica, planos y documentos adjuntos.
- El registro de datos de cada módulo debe guardarse en la base de datos.

HU0002: Añadir la información del solicitante

La HU0002 pertenece al sprint 1, se obtiene en base a los requerimientos solicitados por parte de la Oficina de Certificaciones.

Se implementó el envío de la información del solicitante para que el administrado pueda registrar la dependencia que evaluará la solicitud.

A continuación, se detalla las condiciones necesarias para su implementación.

HU0002: Añadir la información del solicitante

Como:

Usuario del sistema

Quiero:

Poder registrar la información del solicitante de la solicitud de Autorización del PMA

Para lograr:

Cumplir con los requisitos de la información del solicitante en el proceso de evaluación de la solicitud de autorización del PMA.

Condiciones:

- El usuario debe tener una sesión iniciada con sus credenciales que le fueron otorgadas.
- El usuario debe poseer los permisos para realizar el registro de la solicitud.
- El usuario puede ingresar el dato de la oficina que evaluará la solicitud.
- El usuario puede visualizar todos sus datos personales provenientes de su casilla electrónica.
- El registro de la información del solicitante debe guardarse en la base de datos.

HU0003: Añadir la información técnica

La HU0003 pertenece al sprint 1, se obtiene en base a los requerimientos solicitados por parte de la Oficina de Certificaciones.

Se implementó el envío de la información técnica para que el administrado pueda registrar toda la información técnica de la solicitud (modalidad del PMA, nombre del proyecto, tipo de proyecto, ubicación y alcance).

A continuación, se detalla las condiciones necesarias para su implementación.

HU0003: Añadir la información técnica

Como:

Usuario del sistema

Quiero:

Poder registrar la información técnica de la solicitud de Autorización del PMA

Para lograr:

Cumplir con los requisitos de la información técnica en el proceso de evaluación de la solicitud de autorización del PMA.

Condiciones:

- El usuario debe tener una sesión iniciada con sus credenciales que le fueron otorgadas.
- El usuario debe poseer los permisos para realizar el registro de la solicitud.
- El usuario podrá indicar la modalidad del PMA, debe seleccionar entre PMA sin infraestructura preexistente, PMA con infraestructura preexistente o ambas modalidades.
- El usuario puede ingresar el nombre del proyecto, el tipo de proyecto, seleccionar procedencia del PMA, ubicación del proyecto y el alcance del proyecto.
- El usuario puede ingresar la descripción técnica del PMA, la metodología de trabajo, arqueólogos responsables y adjuntar el cronograma de ejecución de la obra.
- El registro de la información técnica debe guardarse en la base de datos.

HU0004: Añadir los planos

La HU0004 pertenece al sprint 1, se obtiene en base a los requerimientos solicitados por parte de la Oficina de Certificaciones.

Se implementó el envío de los planos para que el administrado pueda registrar la información de planos de ubicación, perimétricos y de obras programables.

A continuación, se detalla las condiciones necesarias para su implementación.

HU0004: Añadir los planos

Como:

Usuario del sistema

Quiero:

Poder registrar los planos de la solicitud de Autorización del PMA

Para lograr:

Cumplir con los requisitos de los planos en el proceso de evaluación de la solicitud de autorización del PMA.

Condiciones:

- El usuario debe tener una sesión iniciada con sus credenciales que le fueron otorgadas.
- El usuario debe poseer los permisos para realizar el registro de la solicitud.
- El usuario puede ingresar la información de planos de ubicación, perimétricos y de obras programables.
- El usuario puede ingresar cuadro de datos técnicos, se brindará una plantilla en Excel para subir las coordenadas, al cargar el archivo se mostrará la imagen del polígono graficado.
- El registro de planos debe guardarse en la base de datos.

HU0005: Añadir los documentos adjuntos

La HU0005 pertenece al sprint 2, se obtiene en base a los requerimientos solicitados por parte de la Oficina de Certificaciones.

Se implementó el envío de los documentos adjuntos para que el administrado pueda registrar los datos del pago por derecho de trámite, adjuntar el voucher de pago, adjuntar documentos legales y documentación gráfica.

A continuación, se detalla las condiciones necesarias para su implementación.

HU0005: Añadir los documentos adjuntos

Como:

Usuario del sistema

Quiero:

Poder registrar los documentos adjuntos de la solicitud de Autorización del PMA.

Para lograr:

Cumplir con los requisitos de los documentos adjuntos en el proceso de evaluación de la solicitud de autorización del PMA.

Condiciones:

- El usuario debe tener una sesión iniciada con sus credenciales que le fueron otorgadas.
- El usuario debe poseer los permisos para realizar el registro de la solicitud.
- El usuario puede ingresar los datos del pago por derecho de trámite, adjuntar el voucher de pago, adjuntar documentos legales y documentación gráfica.
- El registro de documentos adjuntos debe guardarse en la base de datos.

HU0006: Modificar solicitud de Autorización del PMA

La HU0006 pertenece al sprint 2, se obtiene en base a los requerimientos solicitados por parte de la Oficina de Certificaciones.

Se implementó la modificación de la solicitud para que el administrado pueda modificar los datos del módulo de información del solicitante, información técnica, planos y documentos adjuntos.

A continuación, se detalla las condiciones necesarias para su implementación.

HU0006: Modificar solicitud de Autorización del PMA

Como:

Usuario del sistema

Quiero:

Poder modificar una solicitud de Autorización del PMA

Para lograr:

Modificar los datos del proceso de evaluación de la solicitud de autorización del PMA.

Condiciones:

- El usuario debe tener una sesión iniciada con sus credenciales que le fueron otorgadas.
- El usuario debe poseer los permisos para realizar la modificación de la solicitud.
- El usuario puede modificar los datos del módulo de información del solicitante, información técnica, planos y documentos adjuntos.
- La modificación de datos de cada módulo debe guardarse en la base de datos.

HU0007: Subsanan observaciones

La HU0007 pertenece al sprint 2, se obtiene en base a los requerimientos solicitados por parte de la Oficina de Certificaciones.

Se implementó la subsanación de observaciones para que el administrado pueda editar sólo los ítems observados, para identificar los campos y adjuntos a editar, se mostrarán de color rojo.

A continuación, se detalla las condiciones necesarias para su implementación.

HU0007: Subsanar observaciones

Como:

Usuario del sistema

Quiero:

Poder subsanar las observaciones registradas en la solicitud de Autorización del PMA.

Para lograr:

Continuar con la evaluación de la solicitud de autorización del PMA.

Condiciones:

- El usuario debe tener una sesión iniciada con sus credenciales que le fueron otorgadas.
- El usuario debe poseer los permisos para subsanar las observaciones registradas en la solicitud.
- El usuario puede acceder al documento de observaciones desde su casilla electrónica.
- El usuario puede acceder al expediente observado desde su bandeja de solicitudes.
- El usuario puede editar sólo los ítems observados, para identificar los campos y adjuntos a editar, se mostrarán en rojo.
- El usuario puede enviar las observaciones subsanadas desde su bandeja de solicitudes.

HU0008: Registrar recurso de apelación

La HU0008 pertenece al sprint 3, se obtiene en base a los requerimientos solicitados por parte de la Oficina de Certificaciones.

Se implementó el envío de recurso de apelación para que el administrado pueda adjuntar los documentos que desee presentar en su apelación.

A continuación, se detalla las condiciones necesarias para su implementación.

HU0008: Registrar recurso de apelación

Como:

Usuario del sistema

Quiero:

Poder registrar un recurso de apelación en caso el expediente haya sido declarado improcedente.

Para lograr:

Volver a ser evaluado el expediente de autorización del PMA.

Condiciones:

- El usuario debe tener una sesión iniciada con sus credenciales que le fueron otorgadas.
- El usuario debe poseer los permisos para registrar una apelación.
- El usuario puede acceder a la opción de apelación desde su bandeja de solicitudes, la opción solo será visible dentro los quince días hábiles de haber sido notificado.
- El usuario puede adjuntar los documentos que desee presentar en su apelación.
- El usuario puede enviar el recurso de apelación desde su bandeja de solicitudes.

HU0009: Registrar borrador del expediente

La HU0009 pertenece al sprint 3, se obtiene en base a los requerimientos solicitados por parte de la Oficina de Certificaciones.

Se implementó el registro del borrador de un expediente para que el digitador pueda editar los datos en el módulo de información del solicitante, información técnica, planos y documentos adjuntos.

A continuación, se detalla las condiciones necesarias para su implementación.

HU0009: Registrar borrador del expediente

Como:

Usuario del sistema

Quiero:

Poder registrar un borrador del expediente que haya sido ingresado por mesa de partes presencial o PVAC.

Para lograr:

Continuar con el registro de la solicitud y así pueda ser evaluado en el proceso de evaluación del PMA.

Condiciones:

- El usuario debe tener una sesión iniciada con sus credenciales que le fueron otorgadas.
- El usuario debe poseer los permisos para registrar un borrador del expediente.
- El usuario puede acceder a la opción generar borrador del expediente desde la bandeja del digitador, al dar la conformidad aparecerá la opción de editar.
- El usuario puede editar los datos en el módulo de información del solicitante, información técnica, planos y documentos adjuntos.
- El registro de datos de cada módulo debe guardarse en la base de datos.
- El usuario podrá enviar la solicitud desde su bandeja del digitador.

HU0010: Registrar la asignación del expediente

La HU0010 pertenece al sprint 3, se obtiene en base a los requerimientos solicitados por parte de la Oficina de Certificaciones.

Se implementó el módulo de asignación de expediente para que el director pueda asignar al especialista que evaluará la solicitud ingresada por el administrado.

A continuación, se detalla las condiciones necesarias para su implementación.

HU0010: Registrar la asignación del expediente

Como:

Usuario del sistema

Quiero:

Poder registrar una asignación de un expediente a los especialistas.

Para lograr:

Evaluar la solicitud y así se pueda otorgar la autorización del PMA.

Condiciones:

- El usuario debe tener una sesión iniciada con sus credenciales que le fueron otorgadas.
- El usuario debe poseer los permisos para asignar expediente.
- El usuario puede acceder a la opción asignar expediente desde la bandeja de asignación.
- El usuario puede seleccionar el perfil que evaluará la solicitud y también seleccionar el tipo de labor del perfil.
- El usuario puede visualizar a los especialistas según el perfil seleccionado para asignarlo como responsable.
- El registro de asignación de expediente debe guardarse en la base de datos.

HU0011: Registrar la observación de un expediente

La HU0011 pertenece al sprint 4, se obtiene en base a los requerimientos solicitados por parte de la Oficina de Certificaciones.

Se implementó el registro de observaciones en un expediente para que el director pueda visualizar las observaciones realizadas por los especialistas.

A continuación, se detalla las condiciones necesarias para su implementación.

HU0011: Registrar la observación de un expediente**Como:**

Usuario del sistema

Quiero:

Poder registrar una observación en un expediente.

Para lograr:

Corregir los datos ingresados en la solicitud de autorización del PMA.

Condiciones:

- El usuario debe tener una sesión iniciada con sus credenciales que le fueron otorgadas.
- El usuario debe poseer los permisos para observar un expediente.
- El usuario puede acceder a la opción observar expediente desde la bandeja de resolver.
- El usuario puede visualizar la lista de los documentos de observaciones de cada especialista.
- El registro de la observación del expediente debe guardarse en la base de datos.

HU0012: Registrar la autorización de un expediente

La HU0012 pertenece al sprint 4, se obtiene en base a los requerimientos solicitados por parte de la Oficina de Certificaciones.

Se implementó el registro de autorización en un expediente para que el director pueda registrar la autorización de la solicitud presentada por el administrado.

A continuación, se detalla las condiciones necesarias para su implementación.

HU0012: Registrar la autorización de un expediente**Como:**

Usuario del sistema

Quiero:

Poder registrar la autorización de un expediente.

Para lograr:

Atender la solicitud de autorización del PMA.

Condiciones:

- El usuario debe tener una sesión iniciada con sus credenciales que le fueron otorgadas.
- El usuario debe poseer los permisos para autorizar un expediente.
- El usuario puede acceder a la opción autorizar expediente desde la bandeja de resolver.
- El usuario puede visualizar la lista de los informes de cada especialista.
- El registro de la autorización del expediente debe guardarse en la base de datos.

HU0013: Registrar la denegación de un expediente

La HU0013 pertenece al sprint 4, se obtiene en base a los requerimientos solicitados por parte de la Oficina de Certificaciones.

Se implementó el registro de denegación en un expediente para que el director pueda denegar la solicitud presentada por el administrado.

A continuación, se detalla las condiciones necesarias para su implementación.

HU0013: Registrar la denegación de un expediente**Como:**

Usuario del sistema

Quiero:

Poder registrar la denegación de un expediente.

Para lograr:

Atender la solicitud de autorización del PMA.

Condiciones:

- El usuario debe tener una sesión iniciada con sus credenciales que le fueron otorgadas.
- El usuario debe poseer los permisos para denegar un expediente.
- El usuario puede acceder a la opción denegar expediente desde la bandeja de resolver.
- El usuario puede visualizar la lista de los documentos de cada especialista.
- El registro de la denegación del expediente debe guardarse en la base de datos.

HU0014: Registrar conformidad a la subsanación

La HU0014 pertenece al sprint 5, se obtiene en base a los requerimientos solicitados por parte de la Oficina de Certificaciones.

Se implementó el registro de conformidad a la subsanación presentada por el administrado para que el arqueólogo pueda dar la conformidad del expediente subsanado.

A continuación, se detalla las condiciones necesarias para su implementación.

HU0014: Registrar conformidad a la subsanación**Como:**

Usuario del sistema

Quiero:

Poder registrar la conformidad de la subsanación.

Para lograr:

Validar que los nuevos datos registrados son correctos.

Condiciones:

- El usuario debe tener una sesión iniciada con sus credenciales que le fueron otorgadas.
- El usuario debe poseer los permisos para dar conformidad del expediente subsanado.
- El usuario puede acceder a la opción evaluar expediente desde la bandeja del arqueólogo.
- El usuario puede visualizar la lista de los documentos presentados para subsanar el expediente.
- El usuario puede registrar la conformidad de la información de subsanación enviada.

HU0015: Registrar evaluación de planos

La HU0015 pertenece al sprint 5, se obtiene en base a los requerimientos solicitados por parte de la Oficina de Certificaciones.

Se implementó el registro de evaluación de planos para que el cadista pueda evaluar los planos del expediente y solicitar más planos.

A continuación, se detalla las condiciones necesarias para su implementación.

HU0015: Registrar evaluación de planos**Como:**

Usuario del sistema

Quiero:

Poder registrar la evaluación de planos.

Para lograr:

Corregir los planos registrados en la solicitud del PMA.

Condiciones:

- El usuario debe tener una sesión iniciada con sus credenciales que le fueron otorgadas.
- El usuario debe poseer los permisos para evaluar los planos del expediente.
- El usuario puede acceder a la opción evaluar expediente desde la bandeja del cadista.
- El usuario puede solicitar agregar más planos al ciudadano.
- El usuario puede solicitar actualizar o eliminar un plano en específico.

HU0016: Registrar evaluación de documentos legales

La HU0016 pertenece al sprint 5, se obtiene en base a los requerimientos solicitados por parte de la Oficina de Certificaciones.

Se implementó el registro de evaluación de documentos legales para que el abogado pueda registrar, editar y eliminar observaciones en los documentos legales.

A continuación, se detalla las condiciones necesarias para su implementación.

HU0016: Registrar evaluación de documentos legales

Como:

Usuario del sistema

Quiero:

Poder registrar la evaluación de documentos legales.

Para lograr:

Corregir los documentos legales en la solicitud del PMA.

Condiciones:

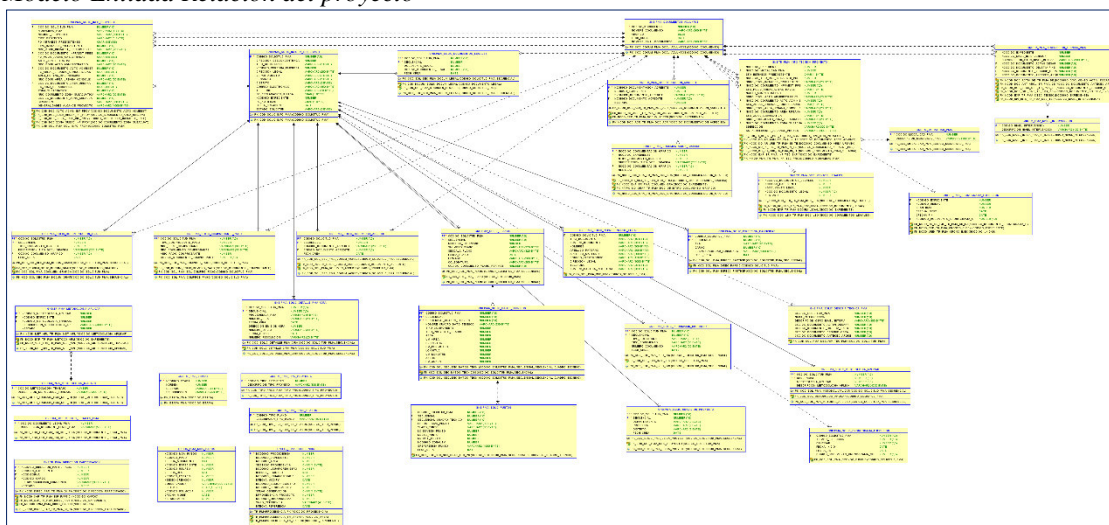
- El usuario debe tener una sesión iniciada con sus credenciales que le fueron otorgadas.
- El usuario debe poseer los permisos para evaluar los documentos legales del expediente.
- El usuario puede acceder a la opción evaluar expediente desde la bandeja Por atención del abogado.
- El usuario puede registrar editar y eliminar observaciones a los documentos legales.
- El usuario puede agregar el cuadro de documentos legales para que finalmente pueda ser enviado al director para su posterior evaluación.

3.2.5.4 Diagrama de entidad relación de la base de datos

Se realizó el siguiente modelo de base de datos para el desarrollo del proyecto.

Figura: 12

Modelo Entidad Relación del proyecto



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se describe las tablas principales que se crearon en el Modelo Entidad Relación.

PMA_SOLIC_INFO_PROYECTO

En esta tabla se guarda los datos (nombre de proyecto, modalidad, tipo de proyecto y dirección) correspondientes al proyecto que registra el ciudadano.

PMA_SOLIC_INFORM_SOLICITANTE

En esta tabla se guarda los datos (tipo solicitante, código de persona, dirección, correo, teléfono, departamento, provincia y distrito) correspondientes al ciudadano.

PMA_SOLIC_DOCUMENTOS_LEGALES

En esta tabla se guarda los datos (código de pma, documento legal y código documento legal) correspondientes a los documentos legales que presenta el ciudadano.

PMA_INFO_TECNICA_PROYECTO

En esta tabla se guarda los datos (código de expediente, acto administrativo, área urbana, zona y tipo de infraestructura) correspondientes a la información técnica del proyecto que registra el ciudadano.

PMA_SOLIC_PLANOS

En esta tabla se guarda los datos (código de pma, tipo de plano, numero de plano, escala de plano, fecha, firmado y colegiatura) correspondientes a los planos que registra el ciudadano.

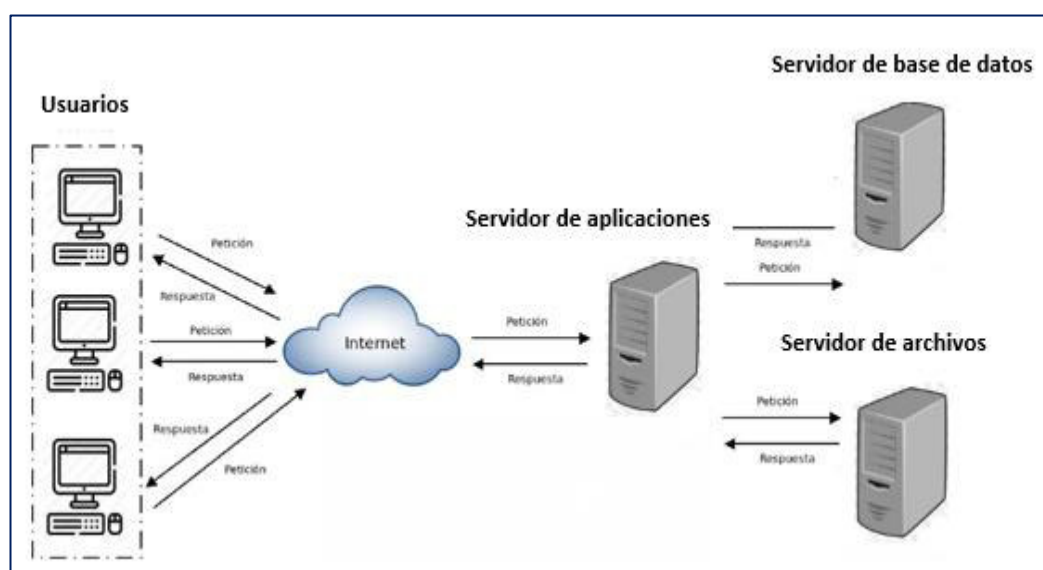
PMA_SOLIC_DATOS_TECNICOS

En esta tabla se guarda los datos (código de pma, nombre cuadro técnico, tipo de componente, área, perímetro, longitud y ancho) correspondientes a los datos técnicos de los planos que registra el ciudadano.

3.2.5.5 Diseño de la Arquitectura

Se empleó una arquitectura monolítica según los estándares de la Oficina de Desarrollo Tecnológico, el backend se desarrolló usando la lenguaje java y el frontend se desarrolló usando la tecnología Java Script y JSP, el empaquetado (.war) se desplegó en el servidor web.

Figura: 13
Arquitectura monolítica



Fuente: Elaboración propia

3.2.5.6 Implementación, pruebas y despliegue

3.2.5.6.1 Desarrollo

El proyecto del PMA formó parte de la cartera de proyectos anual de la Oficina de Desarrollo Tecnológico. Debido a eso el director de la Oficina de Desarrollo Tecnológico coordina una reunión con la directora de la Oficina de Certificaciones para poder establecer los requerimientos del sistema del PMA, la directora asigna a los especialistas del proceso del PMA de su dirección y se lleva a cabo una reunión por parte de los analistas de la Oficina de Desarrollo Tecnológico y los especialistas de la Oficina de Certificaciones con la finalidad de obtener una lista de requerimientos. (**Anexo 2**)

Al finalizar la reunión se realiza el acta de requerimientos (**Anexo 2**), donde se detalla el nombre del proyecto, la fecha de la reunión, el lugar de la reunión, nombre del requerimiento y la descripción del requerimiento, para la validez del acta debe ser firmada por los participantes.

Luego se daba inicio a la elaboración de los prototipos (**Anexo 3**) por parte de los especialistas de la Oficina de Desarrollo Tecnológico, el cual lo elaboraban manteniendo el estándar de la Oficina de Desarrollo Tecnológico.

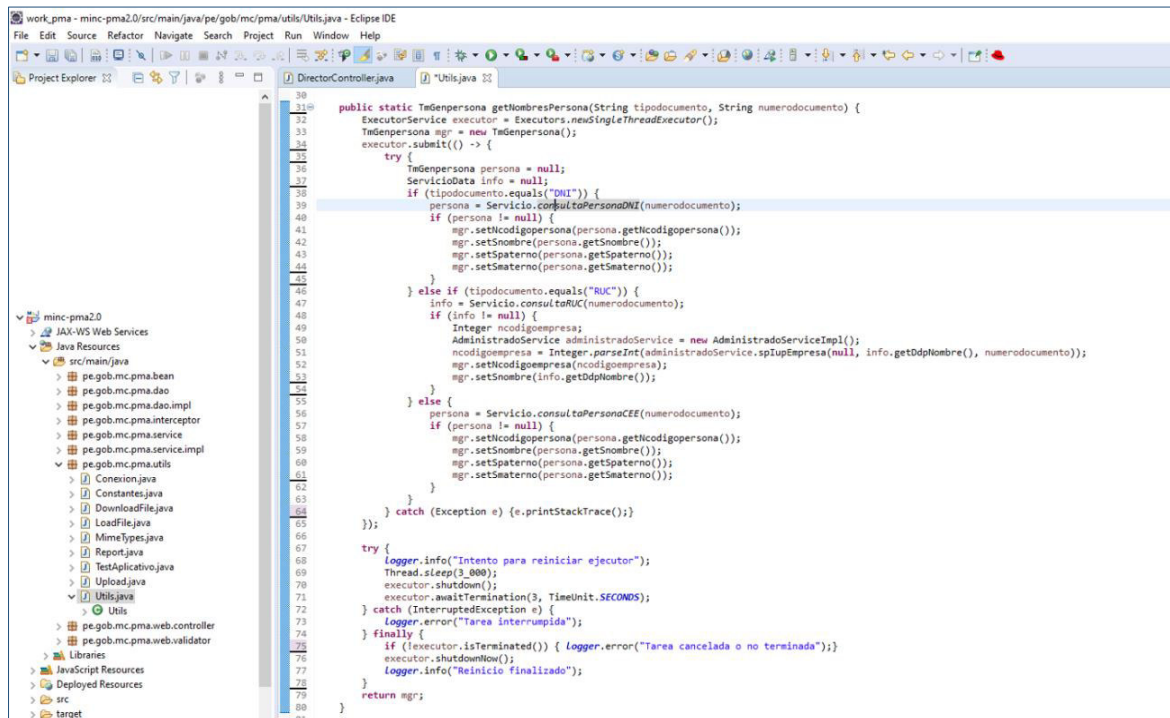
Los prototipos fueron elaborados en el programa de Balsamiq mockups, dicho programa permite crear maquetas y ejecutar pruebas de usuario. Para continuar con la implementación de los prototipos estos deben ser aprobados por el área usuaria.

Después de la culminación de los prototipos el equipo de desarrollo se encargaba de implementar la funcionabilidad para que luego sea validada por los stakeholders con la finalidad de recibir una retroalimentación así volver a iterar y se pueda efectuar los cambios a la funcionabilidad en el siguiente entregable.

La codificación de los prototipos se realizó en el programa eclipse, se utilizó el framework spring mvc el cual utiliza el patrón de diseño modelo vista y controlador. La lógica del proyecto se desarrolló en el motor de base de datos Oracle y para el despliegue del aplicativo se utilizó el servidor de aplicaciones wildfly 15.

A continuación, se muestra la evidencia de codificación donde se logra consumir el servicio REST para poder obtener los datos personales del Arqueólogo con la finalidad de no incurrir en los errores de digitación.

Figura: 14
Implementación del Consumo del servicio REST



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se muestra el formulario para la consulta los datos del arqueólogo.

Figura: 15
Formulario para las consultas de los Arqueólogos

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se muestra la evidencia de codificación para validar los planos perimétricos.

El sistema otorga una plantilla en Excel a los ciudadanos para registrar las coordenadas de los planos perimétricos. El sistema validará que las coordenadas sean correctas y también no permitirá que haya una superposición con otras coordenadas registradas anteriormente.

Figura: 16

Implementación de la validación de planos perimétricos

```

226  actualizarDatosTecnicosPlanilla : function() {
227    $("#tblPuntosCuadroTecnico").find("tr:gt(0)").remove();
228    var formData = new FormData();
229    formData.append("file", $("#documentoplanilla").prop("files")[0]);
230    if (getExtensionByFileName($("#documentoplanilla").prop("files")[0].name) != 'xls' && getExtensionByFileName($("#documentoplanilla").prop("files")[0].name) != 'xlsx') {
231      $("#seccionmensajeerror").css("display", "block");
232      $("#seccionmensajeerror").html("58A243;lo esta permitido archivos hoja de c&A225;lculo");
233      $("#documentoplanilla").val("");
234      return;
235    }
236    var formatos = [];
237    formatos.push(FORMAT_SHEET_FORMAT);
238    formData.append("formats", formatos.join(','));
239    $.ajax({
240      url: "uploadPlanillaHojaCalculo",
241      method: "POST",
242      dataType: "script",
243      cache: false,
244      contentType: false,
245      processData: false,
246      data: formData,
247      success: function(v) {
248        $("#documentoplanilla").val("");
249        $.each(JSON.parse(v), function(index, option) {
250          $("#tblPuntosCuadroTecnico").append(
251            "<tr><td>" + (index + 1) + "</td><td>" + (option.sprogresivapunto == null || option.sprogresivapunto == "" ? "" : option.sprogresivapunto) + "</td><td>"
252              + (option.sladopunto == null || option.sladopunto == "" ? "" : option.sladopunto) + "</td><td>"
253              + (option.ndistanciapunto == null || option.ndistanciapunto == "" ? "" : option.ndistanciapunto) + "</td><td>"
254              + (option.nestepunto == null || option.nestepunto == "" ? "" : option.nestepunto) + "</td><td>"
255              + (option.mortepunto == null || option.mortepunto == "" ? "" : option.mortepunto) + "</td><td>"
256              + (option.ncodigozonaute == null || option.ncodigozonaute == "" ? "" : option.ncodigozonaute) + "</td><td>"
257              + (option.sreferenciapunto == null || option.sreferenciapunto == "" ? "" : option.sreferenciapunto) + "</td></tr>");
258          });
259          PPA.planosperimetricosexcel().generarAreaLinealopa();
260          $("#seccionmensajeerror").css("display", "none");
261          }, error: function(x, status, error) {
262            alert("Ha existido un error: " + status + ", con error: " + error);
263            $("#documentoplanilla").val("");
264          }
265        });
266      },
267      limpiarDatosCuadroTecnico : function() {
268        $("#tblPuntosCuadroTecnico").find("tr:gt(0)").remove();
269        myMap();
270      }
271    });
  
```

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se muestra el formulario para el registro de planos perimétricos.

Figura: 17
Formulario de registro de planos perimétricos

Nro.	Progresiva	Lado o tramo	Distancia	Coordenadas este (X)	Coordenadas norte (Y)	Zona de proyección	Observación
1	P1	P1-P2	25.00	819288.22	8430606.88	18	AP-0331-A01 / REP -103 – YANQUE
2	P2	P2-P3	11.00	819313.22	8430606.88	18	AP-0331-A01 / REP -103 – YANQUE
3	P3	P3-P4	25.00	819313.22	8430595.88	18	AP-0331-A01 / REP -103 – YANQUE
4	P4	P4-P1	11.00	819288.22	8430595.88	18	AP-0331-A01 / REP -103 – YANQUE

Fuente: Elaboración propia

3.2.5.6.2 Pruebas aplicadas

Con la finalidad de brindar un producto de calidad se desarrollaron pruebas de caja blanca por parte del responsable de calidad (**Anexo 4**), asimismo las pruebas al culminar una historia de usuario.

En el documento de informe de control de calidad después de realizar las pruebas al sistema del PMA se detalla el total de defectos pendientes, defectos atendidos, defectos persistentes y casos especiales.

Los tipos de incidencias que se pueden encontrar son los siguientes:

- ✓ Crítico: Defecto que corta el flujo del aplicativo.
- ✓ Alto: Defecto que debe controlarse o mejorarse.
- ✓ Medio: Defecto de bajo impacto en el aplicativo.
- ✓ Leve: Observaciones de forma.

3.2.5.6.3 Implementación del despliegue

Concluido las pruebas en la implementación del Sistema de Gestión de Autorización del PMA de forma satisfactoria se procede a realizar el despliegue (**Anexo 5**) en los servidores del MINCUL.

En el documento de despliegue se detalla el objetivo del pase, el alcance y los objetos de configuración (archivo Jasper, script de tablas, script de paquetes y el archivo .war del aplicativo).

Los pasos a seguir para el despliegue son los siguientes:

- ✓ Configuración en el servidor: Deployar el .war en el servidor.
- ✓ Base de datos: ejecutar los scripts de tablas, paquetes e índices.
- ✓ File server: Crear la estructura de carpetas en el servidor wildfly y copiar los archivos jasper en la carpeta creada.

3.3 Evaluación

3.3.1 Evaluación económica / Evaluación Costo - Beneficio

Beneficios del proyecto

A continuación, se brindan los datos de la cantidad de solicitudes del PMA según el canal de ingreso y la cantidad de solicitudes por días de evaluación, los cuales se obtuvieron del Sistema de Gestión del PMA.

En la tabla 8 se puede evidenciar que cada año el ingreso de solicitudes por el Sistema del PMA es mayor a la cantidad de ingreso de solicitudes por mesa de partes presencial.

Tabla 8
Cantidad de solicitudes PMA por año

N°	Año	Ingreso presencial	Ingreso por Sistema PMA	Cantidad de solicitudes PMA
1	2022	650	1611	2261
2	2021	1100	2075	3175
3	2020	851	1100	1951

Nota: Elaboración propia

Según tabla 8 se puede deducir que habrá más ciudadanos que recibirán su resolución en un menor tiempo, ya que la solicitud fue ingresada por el sistema del PMA, lo que conlleva a que la resolución será notificada a su casilla electrónica y no será necesario contar con el servicio del courier para el envío.

En la tabla 9 se puede evidenciar que cada año la evaluación de la solicitud demora menos días, lo que genera una reducción en las horas - hombre que emplean los especialistas en la evaluación.

Tabla 9
Cantidad de solicitudes según los días de evaluación

N°	Año	Evaluación de solicitudes en 6 días	Evaluación de solicitudes en 7 días	Evaluación de solicitudes mayor o igual a 8 días	Cantidad de solicitudes PMA
1	2022	1200	761	300	2261
2	2021	1100	1575	500	3175
3	2020	451	500	1000	1951

Nota: Elaboración propia

A continuación, se detallan los beneficios sociales que se obtuvieron en la elaboración del proyecto:

Tabla 10
Beneficios sociales del proyecto

Proyecto	Ingresos monetarios	Ingresos sociales
Sistema de Gestión del PMA	Ingreso por pago de la gestión del PMA	1. Preservar sitios arqueológicos
		2. Fomentar el turismo
		3. Incremento de la tasa de empleabilidad local
		4. Ahorro en tiempo, para otorgar la autorización

Nota: Elaboración propia

CAPÍTULO IV - REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA

En general la experiencia fue muy retadora y gratificante a la vez, lo que le permitió al autor adquirir competencias en el uso de la metodología ágil Scrum, nuevas tecnologías (Oracle, Google maps) y la adquisición de conocimientos en los procesos de negocio de la autorización del PMA, que le servirán para su desarrollo profesional y personal.

En el transcurso de la elaboración del proyecto descrito en este informe, los autores pudieron demostrar con resultados satisfactorios la importancia de la preparación universitaria en relación con los métodos ágiles de desarrollo de software y el diseño de software, que se han perfeccionado a lo largo de años de experiencia empresarial. demostrar que existe una base adecuada en los temas anteriores.

El motivo de la elección y desarrollo de este proyecto fue las ganas de aplicar diferentes conocimientos obtenidos en la formación académica de Ingeniería de Sistemas. Para el desarrollo del proyecto se empleó la metodología ágil scrum por ser un estándar en la oficina de desarrollo tecnológico.

CAPÍTULO V - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Al culminar el trabajo se obtuvo una lista de conclusiones y recomendaciones, relacionadas a los objetivos principales descritos en el presente informe, que se reflejarán en indicadores para los especialistas que participaron en el proyecto.

5.1 Conclusiones

- ✓ Se implementó un sistema de gestión del PMA para mejorar el Proceso de Gestión de la Autorización del PMA siguiendo los estándares actuales de la Oficina de Desarrollo Tecnológico del MINCUL.
- ✓ Se logró reducir las horas - hombre que emplean los especialistas en realizar la evaluación de la autorización del PMA, lo que ha generado la reducción de los reclamos por parte de los ciudadanos.
- ✓ Se validó los planos perimétricos registrados por los usuarios. El sistema otorga una plantilla en Excel a los ciudadanos para registrar las coordenadas de los planos perimétricos. El sistema validará que las coordenadas sean correctas y también no permitirá que haya una superposición con otras coordenadas registradas anteriormente.
- ✓ Se logró centralizar los datos registrados en la solicitud del PMA lo que permitió mantener la disponibilidad de los datos en forma permanente y/o continua, permitiendo realizar un seguimiento las 24 horas del día a los interesados.
- ✓ Debido a la coyuntura actual por la pandemia la sistematización de la Autorización del PMA ayuda a que los ciudadanos no se expongan a contagiarse, ya que todo el proceso de la solicitud se puede realizar en línea.

5.2 Recomendaciones

- ✓ Se sugiere usar tecnologías de información para apoyar a la conservación de patrimonio cultural, ocupándose de estudiar, conservar y rehabilitar sus zonas arqueológicas.
- ✓ Se recomienda que antes de intervenir en los sitios, se considere la posibilidad de desarrollar un plan de manejo integral, es decir, un proyecto operativo, en el que se apliquen las políticas de conservación, investigación, divulgación y educación necesarias para la conservación, sostenibilidad y disfrute de los turistas.
- ✓ Para una siguiente versión se recomienda evaluar la posibilidad de emplear una arquitectura de microservicios, ya que generaría una independencia por parte del backend y frontend, escalabilidad y menor riesgo en caídas del servicio del aplicativo.
- ✓ Al disponer más adelante de un gran volumen de datos se podría utilizar Herramientas de Big data para el reconocimiento de patrones, lo que permitirá disponer de un gran volumen de datos estructurados que se puedan interpretar que permitirán tomar decisiones oportunas y relevantes sobre las locaciones con zonas arqueológicas.

Fuentes de información

Ana. (2018). *www.masterditec.com*. Obtenido de *www.masterditec.com*.

atlassian. (2022). *atlassian.com*.

Cultura, M. d. (2022). *gob.pe*. Obtenido de *gob.pe*.

Google. (2022). *developers.google.com/maps*. Obtenido de *developers.google.com/maps*.

Granada, U. d. (2016). *blogs.ugr.es*.

grupoconsultorefe.com. (2022). *grupoconsultorefe.com*. Obtenido de *grupoconsultorefe.com*.

HEGEL. (2022). *hegel.edu.pe*. Obtenido de *hegel.edu.pe*.

interviewbit. (2022). *www.interviewbit.com*. Obtenido de *www.interviewbit.com*.

Java.com. (2022). *www.java.com/es/download/help/whatis_java.html*. Obtenido de *www.java.com/es/download/help/whatis_java.html*.

Judice, G. (2008). *El recurso de la cultura*. Gedisa.

Merino, J. P. (2017). *https://definicion.de/zona-arqueologica*. Obtenido de *https://definicion.de/zona-arqueologica*.

MILCUL. (2022). Obtenido de Reglamento de organizacionn y funciones:
https://www.google.com/search?q=ministerio+de+cultura+articulos&client=firefox-b-d&biw=1530&bih=734&ei=KLGjYqX6DoSO0AbIv4ko&ved=0ahUKEwilrtHv46P4AhUEB9QKHeVfAgU4ChDh1QMIDQ&uact=5&oq=ministerio+de+cultura+articulos&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyBQghEK

MINCUL. (2015). *Indicadores de cultura para el desarrollo*. Obtenido de <https://www.google.com/search?q=ministerio+de+cultura+articulos&client=firefox-b-d&ei=brGjYqWfBdas5OUP8sufuAs&start=10&sa=N&ved=2ahUKEwiljviQ5KP4AhVWFrkGHfLIB7cQ8tMDegQIARA7&biw=1530&bih=734&dpr=1.25>

Moncayo, M. R. (2018). *openwebinars.net*. Obtenido de *openwebinars.net*.

rodeconst.com. (2021). *rodeconst.com*. Obtenido de *rodeconst.com*.

Rouse, M. (2016). *WhatIs.com*. Obtenido de *WhatIs.com*.

scrum.org. (2020). *scrum.org*. Obtenido de *scrum.org*.

Techopedia. (2022). *es.theastrologypage.com/oracle-database*. Obtenido de *es.theastrologypage.com/oracle-database*.

Glosario

- **PVAC:** La Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía es un aplicativo donde los ciudadanos acceden a procedimientos administrativos, trámites y servicios del MINCUL.
- **Expediente:** A cada solicitud que ingresa por el PVAC se le asigna un número de expediente único, el cual es necesario hacer el seguimiento a su solicitud.
- **Casilla electrónica:** Módulo del PVAC donde se visualiza las notificaciones (observaciones, resoluciones y denegaciones) que envían los especialistas a los administrados.
- **JSP:** Es una tecnología enfocada a desarrollar páginas web con el lenguaje de programación en Java.
- **Sprint:** Se llama al período de 2 semanas o 4 semanas como máximo en el cual se implementa las actividades de la metodología scrum.
- **Backend:** Es la parte interna en el desarrollo web, su función principal es llevar a cabo todos los procesos necesarios para el funcionamiento correcto del sistema.

ANEXOS

Entregables de la implementación de las áreas, procesos, sistemas y buenas prácticas y otros

Anexo 1. Términos de uso del Sistema

TERMINOS DE USO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

I. DEL SISTEMA

El Sistema de Gestión de Plan de Monitoreo Arqueológico (en adelante SISTEMA) es una aplicación web con base datos centralizada, que permite al ADMINISTRADO realizar la solicitud de autorización de Planes de Monitoreo Arqueológico (en adelante PMA), en línea, permitiéndole además realizar el seguimiento del estado del expediente y acceder a los datos vía online.

El SISTEMA es una plataforma donde se ejecuta en línea todos los procedimientos concernientes a la solicitud de autorización del PMA, optimizando los tiempos de atención, reduciendo costos y otorgando la información requerida en forma oportuna al ADMINISTRADO.

El Sistema de Gestión de PMA está integrado con la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía para la presentación de solicitudes de autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico tanto para proyectos de inversión públicos como privados.

II. NORMAS APLICABLES A LOS TÉRMINOS DE USO Y LA POLÍTICA DE PRIVACIDAD

Los presentes términos de usos y política de privacidad se realizan y se aceptan bajo cumplimiento de la Ley Peruana y estrictamente bajo rigor de las siguientes normas:

- Ley N° 27444, Ley de procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 29733-Ley de protección de Datos Personales.
- Decreto Supremo N° 003-2014-MC, Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.
- Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Aprueban las disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos.
- Decreto Supremo N.° 001-2015-MC, Aprueban Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Cultura
- Decreto Supremo N° 060-2013-PCM, Aprueban las disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos y otras medidas para impulsar proyectos de inversión pública y privada.
- Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, Reglamento de la Ley de Protección de Datos Personales Resolución Ministerial N° 253-2014-MC; Aprueban los alcances del concepto infraestructura preexistente, para efecto de lo dispuesto en el numeral 2.3 del artículo 2 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM.
- Resolución Ministerial N.° 125-2020-MC, Aprueban los Lineamientos para regular el uso de la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía y Casilla Electrónica del Ministerio de Cultura.]



Ministerio de Cultura

Formato digitalizado por MLC/AA
PROMOCIÓN Y FORTALECIMIENTO
DE LA CULTURA

REVISADO POR: MLC/AA 2021/03/14-00018

- Decreto Supremo N.º 004-2019-JUS, Aprueban el Texto Único Ordenado de La Ley N.º 27444 - Ley del procedimiento Administrativo General.
- Decreto Legislativo N.º 1488, Decreto Legislativo que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de las inversiones públicas.
- Resolución Ministerial N.º 140-2020-MC, Aprueban las disposiciones para la implementación progresiva del Sistema de Gestión de CIRA y Sistema de Gestión de PMA para proyectos de inversión a cargo de entidades públicas, en el marco del Decreto Legislativo N.º 1488.
- Resolución Ministerial N.º 141-2020-MC, Aprueban listado de procedimientos administrativos que no se encuentran sujetos a la suspensión de plazos de tramitación que establecen el DU N.º 026-2020 y el DU N.º 029-2020 y sus prórrogas, el DU N.º 053-2020 y el DS N.º 084-2020-PCM.

III. NATURALEZA Y CUMPLIMIENTO

Los presentes términos de uso y política de privacidad constituyen un acuerdo entre las partes en relación con la utilización del SISTEMA y sustituye cualquier acuerdo previo.

Si algún extremo de este acuerdo no puede cumplirse, la parte restante seguirá teniendo validez y efectos; igualmente, si las partes no cumplieren algún extremo de este acuerdo, ello no se considerará como una exoneración de las obligaciones que contraigan por el presente.

Los presentes términos de uso y política de privacidad, así como cualquier asunto relacionado con el SISTEMA, se cumplirán de conformidad y concordancia con la Resolución Ministerial N.º 125-2020-MC, Aprueban los Lineamientos para regular el uso de la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía y Casilla Electrónica del Ministerio de Cultura y las leyes nacionales de la materia.

IV. DE LOS TÉRMINOS DE USO

El acceso al SISTEMA se realiza a través de la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía ubicado en el Portal Institucional del Ministerio de Cultura o a través del vínculo: <http://plataformamincu.cultura.gob.pe/accesovirtual>

Se entenderá que el ADMINISTRADO acepta los términos de uso mediante la utilización del SISTEMA; conforme a ello, el ADMINISTRADO reconoce y acepta que el MINISTERIO considerará que el uso del SISTEMA constituye la aceptación de los lineamientos a partir del inicio de dicha utilización.

Para tal efecto, el ADMINISTRADO deberá proporcionar los datos del usuario conforme a la naturaleza de la persona representada: natural o jurídica.

Las comunicaciones y notificaciones relacionadas a las solicitudes de autorización de Planes de Monitoreo Arqueológico se efectuarán únicamente a través de la casilla electrónica. En caso no fuera posible depositar una notificación en la casilla electrónica, se procederá conforme al numeral 6.2.3.6 y 6.2.3.7 de los Lineamientos para regular el

uso de la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía y Casilla Electrónica del Ministerio de Cultura.

V. DE LA POLÍTICA DE PRIVACIDAD PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

El MINISTERIO recopila información proporcionada por el ADMINISTRADO en relación con el uso del SISTEMA. Dicha información es usada por el MINISTERIO para ser almacenada y usos estadísticos propios del SISTEMA, así como verificar la identidad del ADMINISTRADO y contactarlo.

Si el ADMINISTRADO advierte que un tercero ha utilizado o utiliza su usuario y contraseña para el uso del SISTEMA deberá comunicar inmediatamente tal situación al MINISTERIO, pudiendo realizarlo a través del whatsapp institucional, a efectos de adoptar las acciones necesarias dentro del ámbito de sus competencias.

Sin perjuicio de lo señalado, el ADMINISTRADO está obligado a adoptar las medidas de seguridad necesarias a fin de impedir el uso indebido de su usuario y contraseña para el uso del SISTEMA.

VI. CAMBIOS EN LOS TÉRMINOS DE USO Y/O EN LA POLÍTICA DE PRIVACIDAD

El MINISTERIO se reserva el derecho a realizar modificaciones en los términos de uso y/o política de privacidad en cualquier momento. El uso del SISTEMA después de una modificación a los términos del servicio digital significará la aceptación de las condiciones vigentes de uso en ese momento.

La modificación de los términos de uso y/o política de privacidad será publicada en el portal institucional del Ministerio de Cultura (www.gob.pe/cultura) y en el SISTEMA.

Si el ADMINISTRADO no está de acuerdo con los términos de uso y/o política de privacidad modificados, podrá solicitar la cancelación de la casilla electrónica, teniendo en cuenta que mediante esta se hace uso del SISTEMA, conforme lo prevé los Lineamientos para regular el uso de la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía y Casilla Electrónica del Ministerio de Cultura.

El uso continuado del SISTEMA después de que los términos de uso y/o política de privacidad modificados hayan empezado a regir constituirá la aceptación de su modificación.

VII. PRECISIONES PARA EL TRÁMITE DE LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE PMA A TRAVÉS DEL SISTEMA

Las personas naturales o jurídicas que requieren la autorización de PMA podrán presentar íntegramente y exclusivamente su solicitud a través del servicio digital ofrecido por el SISTEMA, por lo cual no se requerirá la presentación en formato físico de los requisitos estipulados en el TUPA del MINISTERIO, ya que estos están contemplados en el

SISTEMA, conforme a la Octava Disposición Complementaria del Decreto Legislativo N.º 1497 y al artículo cuarto del Decreto Legislativo N.º 1486.

El plazo de atención de la solicitud de autorización de PMA será de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas y se entenderá por días hábiles consecutivos, excluyendo del cómputo aquellos no laborables del servicio y los feriados no laborables de orden nacional o regional.

El plazo para el pronunciamiento del procedimiento administrativo se contabiliza a partir del día hábil siguiente de la fecha que el administrado ingresa su solicitud por SISTEMA.

Cuando el último día del plazo o fecha determinada es inhábil (sábado, domingo, feriados y días no laborables de orden nacional o regional) son entendidos prorrogados al primer día hábil siguiente.¹

El SISTEMA no permitirá realizar el envío de la solicitud si no se ha completado el llenado de la información obligatoria y realizado el pago administrativo por derecho de trámite conforme a lo estipulado en el TUPA del MINISTERIO, permaneciendo la solicitud en estado Ingresado.

La calificación de la solicitud se realizará únicamente con el insumo proporcionado por el ADMINISTRADO al SISTEMA, por lo que si el ADMINISTRADO presenta documentos en formato físico; estos no serán tomados en cuenta y se continuará con la evaluación de la información proporcionada a través del SISTEMA.

La solicitud de autorización para la ejecución de un PMA, así como los actos a cargo del ADMINISTRADO, de parte o requeridos por el MINISTERIO, como subsanación de observaciones o prórroga del plazo para el levantamiento de observaciones podrán ser realizados de lunes a domingo, las 24 horas del día; sin embargo, los plazos otorgados por el MINISTERIO serán conforme al horario de atención del MINISTERIO: lunes a viernes desde las 8:30 hasta las 18:30 horas. Si la presentación de la información o subsanación es efectuada fuera de dicho horario, se entenderá como presentada el día hábil siguiente conforme a lo establecido en el TUO de la Ley N.º 27444.

VIII. DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA REMITIDA AL SISTEMA

La información técnica solicitada en el SISTEMA se encuentra acorde a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado por el Decreto Supremo N.º 003-2014-MC, y el Texto Único De Procedimiento Administrativo (TUPA) aprobado mediante Decreto Supremo N.º 001-2015-MC.

¹ Se deberá tener en cuenta el numeral 145.2 del Texto Único Ordenado de la Ley N.º 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General:

Artículo 145.- Transcurso del plazo

145.2 Cuando el último día del plazo o la fecha determinada es inhábil o por cualquier otra circunstancia la atención al público ese día no funcione durante el horario normal, son entendidos prorrogados al primer día hábil siguiente.

El ADMINISTRADO es responsable de realizar el correcto registro del expediente, ingresando, cargando y adjuntando la información y documentación solicitada en el SISTEMA, de modo que le permita enviar la solicitud.

El SISTEMA permitirá realizar observaciones a la información remitida, las que deberán ser subsanadas a través del SISTEMA habilitándose los campos observados con la indicación de lo que debe ser subsanado.

IX. DE LA NOTIFICACIÓN DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS A TRAVÉS DEL SISTEMA

Las observaciones a la solicitud de autorización de PMA serán comunicadas a través de oficio o carta remitido a la casilla electrónica del titular de la cuenta.

El procedimiento finaliza con la respectiva emisión de la Resolución Directoral, la que se remitirá a través de la casilla electrónica del Ministerio de Cultura. El acto administrativo se encontrará suscrito por el Director de Certificaciones o el Director Desconcentrado de Cultura, según el ámbito de sus competencias. Para tal efecto, se utilizarán la firma electrónica a través del uso de certificados digitales provistos por el RENIEC.

X. TERMINACIÓN

Si el ADMINISTRADO infringe las disposiciones de los presentes términos de uso y políticas de privacidad, el MINISTERIO, de ser el caso, podrá iniciar las acciones legales respectivas. El MINISTERIO no necesitara cursar documento previo para ejecutar lo establecido en el presente ítem.

Anexo 2: Acta de requerimientos

 PERÚ Ministerio de Cultura	ACTA DE REQUERIMIENTOS		CÓDIGO: MP-OGETIC-00T-01-F1
	USO INTERNO		FORMATO VERSIÓN: V.01

1. DATOS GENERALES			
Asunto / proyecto / agenda :	Sistema de Gestión PMA - Recurso de Apelación		
Fecha y hora :	21/09/2020	Lugar :	DCE
Elaborado por :		Aprobador por :	

2. DESCRIPCION DE REQUERIMIENTOS INFORMATICOS			
N°	Nombre del Requerimiento	Descripción del Requerimiento	Usuario Funcional
1	Perfil administrado	El sistema deberá permitir el registro de información referente al recurso de apelación, adjuntar archivos en formato PDF e imagen. El sistema deberá permitir notificar mediante correo a administrado el envío de la solicitud. El administrado podrá subsanar observaciones a ítem referentes al recurso de apelación y a información referente a la etapa de solicitud de aprobación (siempre y cuando dicha solicitud sea declarada fundada).	DCE
2	Perfil director	Atención de apelación Si se declara fundado y se continuará con atención el sistema deberá permitir asignar expediente a especialistas: arqueólogo, cadista y abogado. Finalizar expediente: El sistema deberá validar para expedientes observados: oficio/carta y para finalizados resolución directoral. El sistema deberá permitir: observar, autorizar, denegar y declarar improcedente, dichos botones aparecerán de la misma forma como se tiene implementado para la solicitud de autorización. Se agrega sección documentos actuados, para documentos emitidos por otras dependencias que no corresponda a DCE o DDC. El sistema deberá mostrar el nombre del director del proyecto y período de trabajo, solo para el estado aprobado.	DCE
5	Perfil arqueólogo	Si la solicitud es declarada fundada, el director asigna nuevamente expediente y comienza la evaluación con las casísticas similares a la solicitud de autorización. En esta etapa podrá asignar observaciones, dar conformidad a observación subsanada. Podrá observar información evaluada en etapa de solicitud de aprobación y la información referente a recurso de apelación. Para el botón pase a director el sistema deberá enviar expediente a bandeja de abogado. Para el botón observar el sistema deberá enviar el expediente a bandeja de director. Agregar sección documentos actuados. Si arqueólogo realiza la labor de abogado deberá tener habilitado las opciones autorizar, denegar y declarar improcedente para el pase a director.	DCE
6	Perfil cadista	El sistema deberá permitir evaluar información referente a planos y cuadros de datos técnicos. Podrá observar información evaluada en etapa de solicitud de aprobación y la información referente a recurso de apelación. En esta etapa podrá asignar observaciones, dar conformidad a observación subsanada. Si el especialista no registra observaciones y no amerite emitir informe el sistema deberá permitir enviar el expediente a arqueólogo sin solicitar informe como documento obligatorio. Agregar sección documentos actuados.	DCE

 PERU Ministerio de Cultura		ACTA DE REQUERIMIENTOS USO INTERNO	CODIGO: MP-OGETIC-ODT-01-F1 FORMATO VERSIÓN: V.01
7	Perfil abogado	El sistema deberá permitir evaluar información referente a documentos legales. Podrá observar información evaluada en etapa de solicitud de aprobación y la información referente a recurso de apelación. En la etapa de evaluación de documentos abogado podrá enviar a arqueólogo sin necesidad de adjuntar cuadro de documentos legales. Si arqueólogo ve necesario adjuntar dicho cuadro podrá devolverle el expediente. El botón + (observación genérica) permitirá al administrado agregar más documentos de recurso de apelación. El sistema deberá validar pase a director haber seleccionado previamente autorizar, denegar y declarar improcedente y emisión de informe. El botón ver expediente deberá permitir ver el expediente. Agregar sección documentos actuados.	DCE
3. PARTICIPANTES			
Nombres y Apellidos	Oficina	Cargo y/o Rol	Firma
Yanina Vargas Aquino	DCE	Directora	 Firmado digitalmente por YANINA VARGAS AQUINO DN: cn=Yanina Vargas Aquino, o=Ministerio de Cultura, ou=Ministerio de Cultura, email=yanina.vargas@mincultur.gob.pe, c=PE
Willy Yucra Limahua	ODT	Director	 Firmado digitalmente por WILLY YUCRA LIMAHUA DN: cn=Willy Yucra Limahua, o=Ministerio de Cultura, ou=Ministerio de Cultura, email=willy.yucra@mincultur.gob.pe, c=PE

Anexo 3: Prototipos

PMA PERFIL ADMINISTRADO - RECURSO DE APELACION



Firmado digitalmente por VARGAS
AGUIRO Yrma PAU 2653763622
x08
Módulo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/06/2020 15:52:17 -05:00

Bandeja de solicitudes


PERÚ

Ministerio de Cultura

[Guía de usuario](#)
[Términos de uso](#)
[Cerrar sesión](#)

PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

Consulta

Presentación desde: / /

Presentación hasta: / /

Nro. de expediente:

Estado de expediente:

Nro. de referencia:

Nombre del proyecto:

Opciones

 Editar la solicitud pendiente de envío.
  Eliminar la solicitud pendiente de envío.
  Ver la solicitud enviada.

 Crear la adenda de una solicitud.
  Editar los campos observados por el Ministerio.
  Ver seguimiento de la solicitud.

 Enviar solicitud inicial.
  Enviar las observaciones subsanadas.
  Enviar la adenda.

 Recurso de reconsideración.
  Enviar recurso de reconsideración.
  Enviar recurso de apelación.

 Recurso de apelación.
 Registros
 Buscar

1. El botón A Recurso de apelación aparece solo cuando se desaprueba o declara improcedente.
2. Mientras no se envíe el recurso de apelación el administrador podrá eliminar dicha solicitud.
3. Para expediente observado el sistema muestra el botón editar campos observados y enviar observaciones subsanadas.

N°	N° Referencia	N° Expediente	Tipo solicitud	Modalidad	Nombre del proyecto	Estado expediente	Opciones
			Autorización PMA				
			Recurso de apelación				  

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de

Anterior
1
2
3
4
5
104
Siguiente


Empleo compartido por VARGAS
Asesoría y capacitación

Módulo de información del ciudadano


PERÚ Ministerio de Cultura

[Guía de usuario](#)
[Términos de uso](#)
[Cerrar sesión](#)

PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

[Regresar a bandeja](#)

Información solicitante

Información técnica

Planes

Documentos adjuntos

Oficina de trámite:

Sede de oficina:

☐ Central - DCE
 ☐ Descentralizada

DIRECCION

Información de solicitud de autorización solo podrá ser visualizada mas no modificada

Datos del solicitante - Persona natural (habilitado para administrado)

Tipo documento:

Seleccionar

Nro. documento:

Nombres y apellidos:

Dirección Legal:

Departamento:

Provincia:

Distrito:

Teléfono:

Correo electrónico:

Datos del solicitante - Persona jurídica (habilitado para administrado)

Tipo documento:

Nro. documento:

Nombre:

Representante legal o apoderado: (habilitado para persona jurídica)

Nombres:

Ap. paterno:

Ap. materno:

Tipo documento:

Nº documento:

Correo electrónico:

Dirección legal:

Celular:

Nº de partida registral:

Información del solicitante (habilitado para digitar)

Tipo de solicitante:

Tipo de documento:

Nº de documento:

Módulo de la información técnica


Ministerio de Cultura

[Inicio de sesión](#)
[¿Qué es este sitio?](#)
[Contacto](#)

PLAN DE MONITORIO ARQUEOLÓGICO

[Regresar a inicio](#)

Información existente

Información técnica

Planes

Documentos adjuntos

Modalidad PMA *:

Información general del proyecto

Nombre del proyecto *:

Tipo de proyecto *:

Procedencia del PMA *:

Dirección que emitió CIRA:

N° CIRA:

Fecha CIRA:

N° Oficio carta:

Fecha Oficio:

N° Resolución:

Procedencia PMA:

Procedencia especial del caso de CIRA:

N° Referencia (N° CIRA otros resguardos):

Fecha:

Estado:

Excepciones a la transmisión CIRA:

Infraestructura preexistente:

Tipo:

N° documento:

☐ Polígono de áreas catastradas por el Ministerio de Cultura

Acto administrativo:

N° documento:

☐ Áreas urbanas consolidadas:

No documento:

☐ Zonas sub acuáticas

No documento:

Ubicación del proyecto:

Departamento:

Provincia:

Distrito:

N° Departamento:

Provincia:

Distrito:

Dirección:

Generalidades y/o alcances del proyecto:

Descripción técnica del PMA

Nivel de intervención:

Este cuadro se utilizará cuando el nivel de intervención sea otros

Actividades desarrolladas con anterioridad en el área del proyecto:

Objetivos y fines:

Descripción específica de la obra indicando la actividad de ingeniería en cuya mano se aplicará la intervención arqueológica *:

Antecedentes arqueológicos, paleontológicos e históricos en la zona del proyecto:

Metodología de trabajo:

N° Metodología a aplicar en:

Descripción:

Estado:

Directivos y participantes

Arqueólogos responsables *:

Tipo de documento:

Nro. doc:

Nro. A:

Nombre:

Ap. paterno:

Ap. materno:

Cargo:

Profesión:

Otro para otros:

Responsabilidad y/o funciones:

N° Rol:

Tipo doc:

Nro. Doc:

Cargo:

Profesión:

Nombre:

Responsabilidad y/o funciones:

Estado:

Cronograma de ejecución de la obra que involucre movimiento de tierras

Tiempo de ejecución:

Cantidad:

Fecha de inicio:

Fecha de fin:

Módulo de los planos


PERÚ Ministerio de Cultura

[Términos de uso](#)
[Cerrar Sesión](#)

PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

Información solicitante
 Información técnica
 Planos
 Documentos adjuntos

Registrar planos y cuadros de datos técnicos:

Información de solicitud de autorización solo podrá ser visualizada mas no modificada

N°	Número de plano	Tipo de plano	Escala	Fecha	Adjunto
					

Nota
 "El plano de ubicación, perimétrico y de obras programadas del área materia del monitoreo arqueológico, deberá estar debidamente suscritos por un ingeniero o arquitecto, indicando el número de colegiatura."
 "Se recomienda que la información de los cuadros de datos técnicos, deberá estar en concordancia con los planos adjuntos"
 "Para el correcto envío de los cuadros de datos técnicos del plano perimétricos y de obras programadas, se deberá de considerar descargarse la plantilla adjunta al sistema

N°	Número de plano	Nombre cuadro datos técnicos	Escala	Opción
				



 Firmado digitalmente por UNH31AD
 ADN310 Yareza-PAL 2015.10.10.022
 438
 Máximo 200 el autor del documento
 Fecha: 22.08.2020 16:47:28 -05:00

Módulo de los documentos adjuntos


Ministerio de Cultura

Términos de uso
Cerrar Sesión

PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

Regresar a bandeja
Guardar

Información solicitante
Información técnica
Planos
Documentos adjuntos

Información del comprobante de pago:

Nombre de documento:

Para depósito en cuenta:

Cuenta recaudadora:

Tipo documento del emisor:

Nro. documento emisor:

N° de operación:

Fecha de pago:

Tipo comprobante de pago electrónico a emitirse y derivarse:

Correo emisor:

Tipo de depósito de cuenta:

Monto:

1. Información de solicitud de aprobación solo podrá ser validada una vez no modificada

N°	N° de operación	Tipo de depósito	Fecha de pago	Monto	Opciones

Para Boleta/Factura

N° de serie:

N° de documento:

Fecha de pago:

Monto:

Voucher:

Documentos adjuntos:

Documentos legales:

N°	Tipo de documento legal	Opciones

Nota

Es obligatorio el ingreso de carta de compromiso de no afectación al patrimonio cultural y de documento que acredite la condición de representante de la persona jurídica.

Documentación gráfica (para infraestructura pre existente):

Tipo:

N°	Tipo	Nombre de archivo	Opciones

Recurso de apelación

Seleccionar

Nombre del documento a adjuntar

Seleccionar

Agregar

N°	Tipo	Nombre del documento	Opciones
1	Recurso de apelación		

1. Podrá adjuntar a documentos en formato PDF e imagen.
2. Tipo de documentos: Recurso de apelación y adjuntos



Firmado digitalmente por VERONICA ACOSTA TORRES P.A. 2020.05.02 14:08:00
Módulo: Day 01 subm del documento
Perú: 02.05.2020 14:08:01 -05:00

Declaro bajo juramento que los datos señalados expresan la verdad

Guardar

Anexo 4: Formato de pruebas

 PERÚ Ministerio de Cultura		OIT.QA.01 – Informe de Control de Calidad	RESERVADO
Vigencia: 2020		Versión: 1.00	Página 1 of 5

MINISTERIO DE CULTURA			
CODIGO: OIT.QA.01	VERSIÓN: 1.32	PÁGINAS: 05	INFORME N°: 482
OFICINA DE INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES			
INFORME DE CONTROL DE CALIDAD SISTEMA DE GESTIÓN DEL PMA			
ELABORADO POR:			
ACTUALIZADO POR:			
REVISADO POR:			
APROBADO POR			

 PERÚ Ministerio de Cultura		OIT.QA.01 – Informe de Control de Calidad	RESERVADO
Vigencia: 2020		Versión: 1.00	Página 2 of 5

Historial de Revisiones

Nro.	Fecha	Versión	Descripción	Autor
1	14/06/2020	1.00	Elaboración de Informe de Prueba	

 PERÚ Ministerio de Cultura		OIT.QA.01 – Informe de Control de Calidad		RESERVADO	
Vigencia: 2020		Versión: 1.00		Página 3 of 5	

N° DOCUMENTO	462
PROYECTO	
PARTICIPANTES	
ASUNTO	Sistema de Gestión del PMA
DOCUMENTO ASOCIADO	

1. ALCANCE

Se requiere realizar las pruebas del Sistema de Gestión de PMA.

Total de Defectos Pendientes	0
Total, de Defectos Atendidos	0
Total, de Defectos Persistentes	0
Casos Especiales	0

TOTAL DE DEFECTOS				
Opciones	Crítico	Alto	Medio	Leve
Observaciones Pendientes	0	0	0	0
Observaciones Atendidas	0	0	0	0
Tipo de Incidencia	Restictiva	Crítica	Pase	Forma
Leyenda	Implica una incidencia que detiene un flujo de un proceso de negocio.	Implica una incidencia que es muy importante, pero si se puede completar los procesos.	Errores en los archivos del pase.	Implica una mejor calidad de la navegabilidad o usabilidad por parte del usuario.
Acción	IMPOSTERGABLE	PROXIMO PASE	DETIENE PRUEBAS	POSTERGABLE

Leyenda:
Crítico: Defecto que corta o detiene el flujo del aplicativo.
Alto: Defecto que debe controlarse o mejorar.
Medio: Defecto de bajo impacto en el aplicativo.
Leve: Defecto con observaciones de forma

 PERÚ Ministerio de Cultura		OIT.QA.01 – Informe de Control de Calidad		RESERVADO	
Vigencia: 2020		Versión: 1.00		Página 4 of 5	

2. RESUMEN DE DEFECTOS

ID	Observación	ESTADO	Ejecutado por	Fecha de Ejecución	Nivel de Críticidad	Número de Página

 PERU Ministerio de Cultura		OIT.QA.01 – Informe de Control de Calidad	RESERVADO
Vigencia: 2020		Versión: 1.00	Página 6 of 6

3. DETALLE DE DEFECTOS

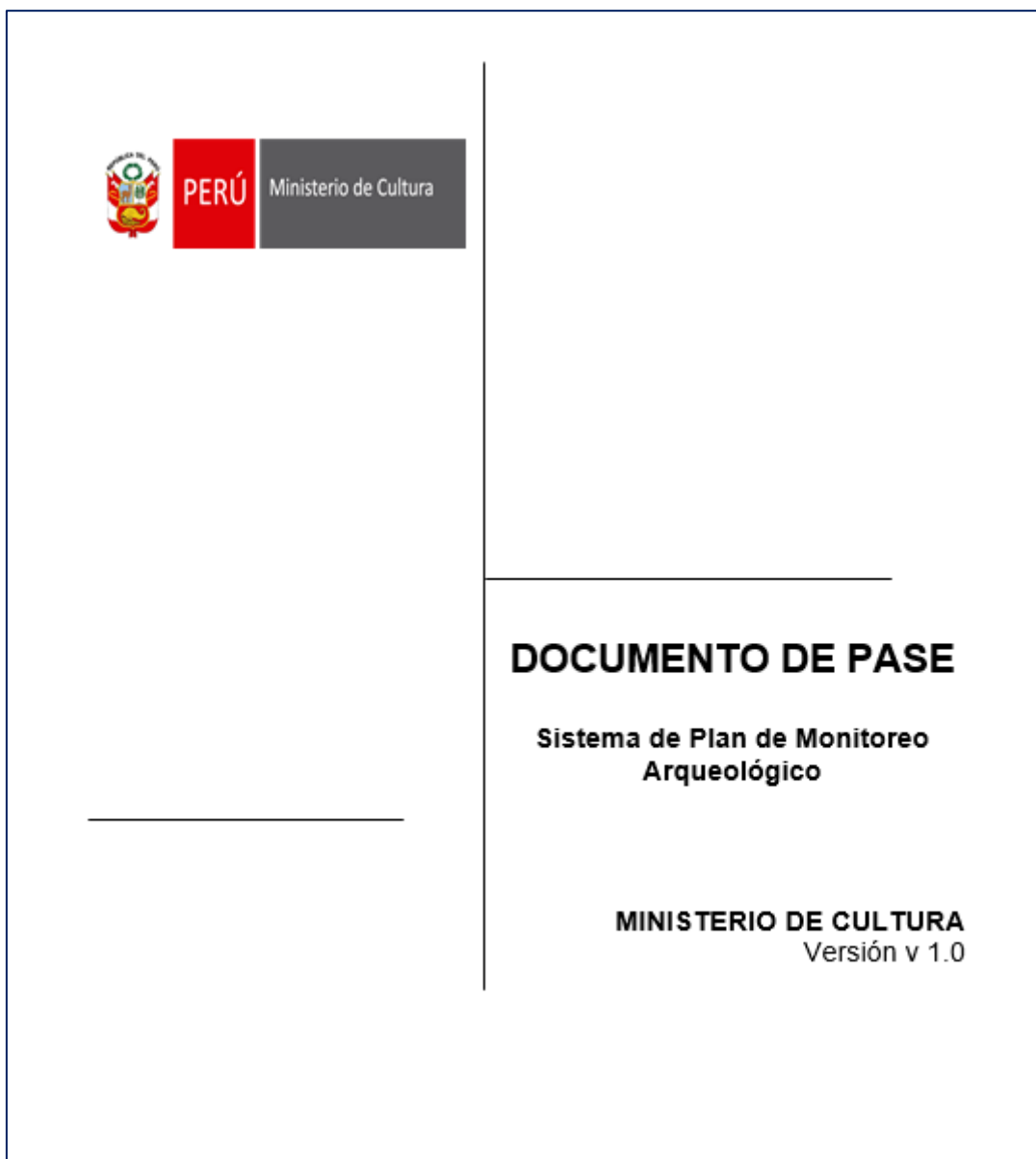
#	Fecha envío Desarrollo	Tipo	Cantidad	Estado	Detalle del Bug	ATENCIÓN

4. CONCLUSIONES
 Se realizaron las pruebas al Sistema de Gestión del PMA. Se encontraron 0 incidencias.

5. CASOS DE PRUEBAS

#	Requerimiento Funcional	Acciones Realizadas	Resultados Obtenidos
1			

Anexo 5: Documento de despliegue



HISTORIAL DE LAS REVISIONES

Item	Versión	Fecha	Autor	Descripción	Estado	Responsable(s) de Revisión y/o Aprobación
1	1.0	14/06/2020	GE	Versión elaborada	E	CG

Autor:

|

Revisiones y Aprobaciones:

Estados:

E: Indica Elaborado

M: Indica Modificado

A: Indica Aprobado

TABLA DE CONTENIDOS

1	INTRODUCCIÓN	4
2	OBJETIVO	4
3	ALCANCE	4
4	ÁREA USUARIA SOLICITANTE	4
5	DEFINICIONES Y ABREVIACIONES	4
6	PROGRAMACIÓN DE PASE	4
7	OBJETOS	4
8	PASE A PRODUCCIÓN	8
9	MATRIZ DE ESCALABILIDAD	8
10	APROBACIONES	8

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento describe los pasos necesarios que se deberán considerar para realizar los pases a los Ambientes de Calidad y Producción de los aplicativos considerados nuevos desarrollos, esto como parte de los procedimientos indicados en la metodología de desarrollo seguida por la OGETIC del Ministerio de Cultura.

2 OBJETIVO

El presente documento tiene como objetivo detallar las actividades operativas que asegurarán el éxito de la instalación del sistema "PMA" en ambiente de producción.

3 ALCANCE

El presente documento tiene como alcance la secuencia de pasos a seguir para la implementación del Sistema PMA en los ambientes de Producción, en las instalaciones del Ministerio de Cultura.

4 Área Usuaria Solicitante

Oficina General de Estadística y Tecnología de la Información y Comunicaciones – OGETIC.

5 DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

- ND : Nuevo Desarrollo

6 PROGRAMACIÓN DE PASE

Fecha de Ejecución de Pase a Producción: 14/06/2020

7 OBJETOS

a) Objetos de configuración:

RUTA			
Orden	Objeto	Tipo	Fecha
1	DLL_DML_PMA.sql	script SQL	14/06/2020
2	Scripts de carpeta Tablas	script SQL	14/06/2020
3	Scripts de carpeta Índices	script SQL	14/06/2020
4	Scripts de carpeta PrimaryKeys	script SQL	14/06/2020
5	Scripts de carpeta ForeignKeys	script SQL	14/06/2020
6	Scripts de carpeta Paquetes	script SQL	14/06/2020
7	Pma.war	WAR	14/06/2020

8 PASE A PRODUCCION

a) Configuración en servidor:

Paso 1	Ir a la ruta del punto 7, inciso "a"
Paso 2	Deployar el ~~war~~ en el servidor ~~Wildfly~~ de producción (aplicaciones.cultura.gob.pe)

b) Scripts de Base de Datos:

Ir a la ruta del punto 7, inciso "a".

c) File Server:

Se requiere crear la estructura de carpetas siguientes en el servidor (~~wildfly~~ producción):

~~/var/www/html/~~

Dentro de la carpeta, crear las siguientes dos carpetas:

- ~~xxxxx~~.....
- ~~xxxxx~~.....

Dentro de la carpeta re, copiar el siguiente archivo:

~~xxxxx.jasper~~

d) Consideraciones:

No aplica

9 MATRIZ DE ESCALABILIDAD

Nivel	Nombre y Apellidos	e-mail
1		

10 APROBACIONES

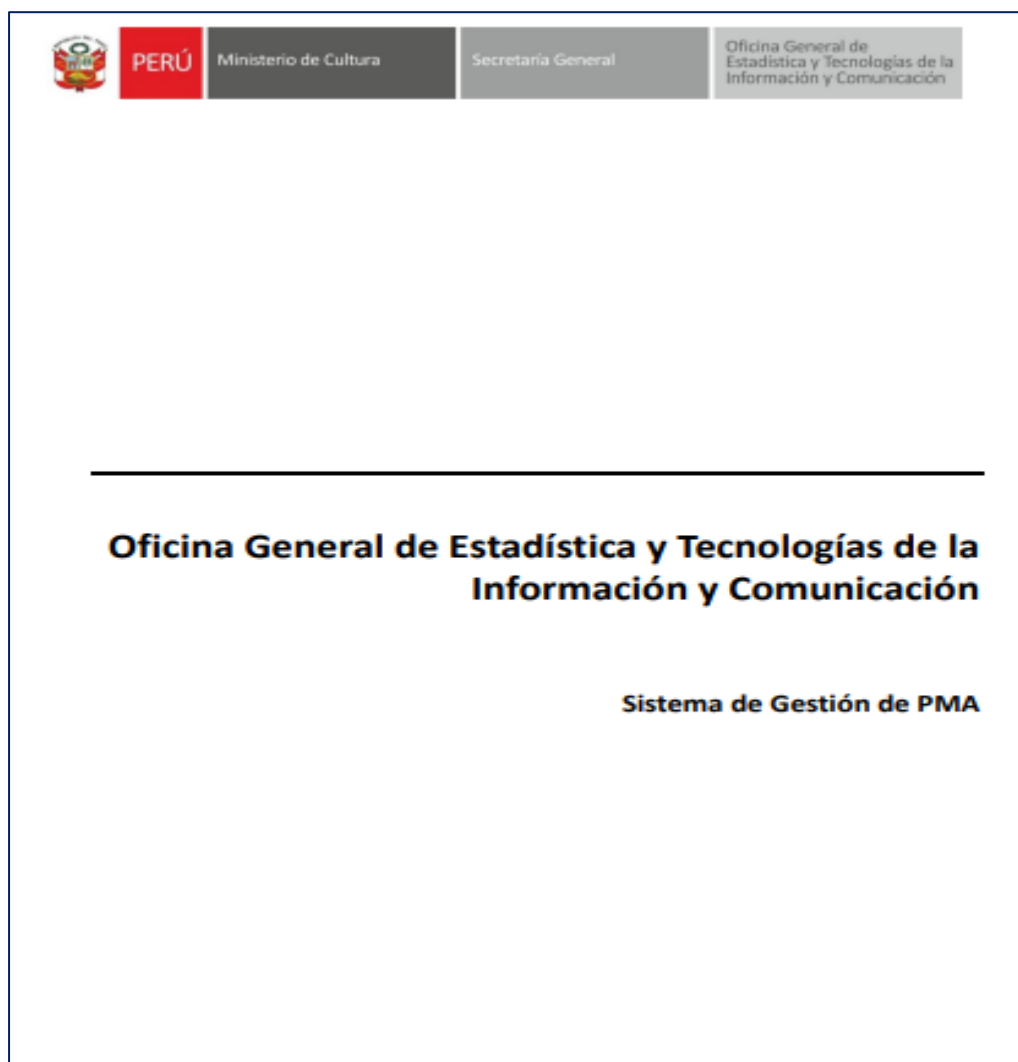
Nombre de Analista Responsable
ODT

Nombre de Analista Responsable
OIT

Nombre de Jefe ODT (e)

Nombre de Jefe OIT

Anexo 6: Manual de usuario



**CONTENIDO**

I.	INTRODUCCION	4
II.	PLATAFORMA VIRTUAL DE ATENCION A LA CIUDADANIA – CASILLA ELECTRONICA.....	4
2.1.	Ingreso a la Plataforma Virtual de atención a la Ciudadanía	4
2.2.	Ingreso al Sistema PMA – Creación de la solicitud	4
III.	REGISTRAR EXPEDIENTE.....	5
3.1.	Bandeja de expedientes.....	5
3.2.	Registrar nuevo expediente	5
3.3.	Registrar información del solicitante.....	6
	El sistema le mostrara la ventana con la información general del solicitante:.....	6
3.4.	Registrar información técnica	7
3.4.1.	Información general del proyecto.....	8
3.4.2.	Descripción Técnica del PMA	12
3.4.3.	Dirección y participación	13
3.4.4.	Cronograma de ejecución de la obra que involucre movimiento de tierras	14
3.5.	Registrar planos.....	15
3.5.1.	Agregar planos	15
3.5.2.	Agregar cuadro de datos técnicos.....	16
3.6.	Registrar documentos adjuntos	21
3.6.1.	Información del pago por derecho de tramite.....	21
3.6.2.	Documentos adjuntos	23
IV.	SUBSANAR EXPEDIENTE	25
4.1.	Subsanar observaciones	25
4.2.	Enviar expediente subsanado	27
V.	NOTIFICACIONES POR CASILLA ELECTRÓNICA	27
VI.	PRESENTAR RECURSO DE APELACIÓN.....	28



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de
Estadística y Tecnologías de la
Información y Comunicación

I. INTRODUCCION

El Sistema de Gestión PMA V 2.0 es una aplicación web, que permite al Administrado realizar la solicitud de Autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico en línea, permitiéndole recibir observaciones y resultados de la evaluación final mediante notificaciones en su casilla electrónica.

II. PLATAFORMA VIRTUAL DE ATENCIÓN A LA CIUDADANIA – CASILLA ELECTRONICA

2.1. Ingreso a la Plataforma Virtual de atención a la Ciudadanía

Previamente deberá contar con usuario y contraseña solicitado en el siguiente link:
<http://plataformamincu.cultura.gob.pe/accesovirtual>

Ingresa usuario, contraseña, dar check en «No soy un robot» y dar clic en **Ingresar**:



2.2. Ingreso al Sistema PMA – Creación de la solicitud

Para presentar una solicitud de autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico se debe ingresar a la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía del Ministerio de Cultura y seleccionar en los procedimientos TUPA la opción «Plan de Monitoreo Arqueológico».



**PERÚ**

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de
Estadística y Tecnologías de la
Información y Comunicación

III. REGISTRAR EXPEDIENTE

3.1. Bandeja de expedientes

En esta sección, en la parte inferior el administrado podrá visualizar todos los expedientes registrados:

Consulta

Presentación desde: Presentación hasta:
Nro. de expediente: Estado expediente: TODOS
Nro. de referencia: Nombre del proyecto:
[Buscar](#) [Limpiar filtros](#) [Nuevo](#)

Opciones

- Editar la solicitud pendiente de envío
- Eliminar la solicitud pendiente de envío
- Ver la solicitud enviada
- Crear la agenda de una solicitud
- Editar los campos observados por el Ministerio
- Ver seguimiento de la solicitud
- Enviar la solicitud inicial
- Enviar las observaciones subsanadas
- Enviar la agenda
- Generar una operación
- Enviar la operación

Mostrar: 10 registros

Nro.	Nro. referencia	Nro. expediente	Tipo solicitud	Modalidad	Nombre del proyecto	Estado expediente	Opciones
99	22713	2020-3000196	AUTORIZACIÓN	Con infraestructura preexistente	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO CON INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE PUERTA DEL SOL	FINALIZADO	Opciones
116	22621	2020-3000143	AUTORIZACIÓN	Con infraestructura preexistente	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO CON INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE LA FLORIDA	ENVIADO	Opciones

3.2. Registrar nuevo expediente

Para registrar un nuevo expediente deberá dar clic en botón **Nuevo**, a partir de la selección de dicha opción el administrado estará facultado para iniciar el registro de la solicitud de autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico.

PERÚ Ministerio de Cultura **Plan de Monitoreo Arqueológico** [Cerrar sesión](#)

Usuario: CARLA VILLAR ROMERO

Consulta

Presentación desde: Presentación hasta:
Nro. de expediente: Estado expediente: TODOS
Nro. de referencia: Nombre del proyecto:
[Buscar](#) [Limpiar filtros](#) [Nuevo](#)



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicación

3.3. Registrar información del solicitante

El sistema le mostrará la ventana con la información general del solicitante:

Plan de Monitoreo Arqueológico

Usuario: DAVILA VILLAR RICARDO

Información solicitante | Información técnica | Planos | Documentos adjuntos

Oficina de trámite:

Sede de oficina: Central / Descentralizada

Datos del solicitante - Persona natural

Tipo documento: DNI / Pasaporte

Nombre y apellidos: RICARDO DAVILA VILLAR

Dirección legal: CALLE EL SOL 345

Departamento: CUSCO / Provincia: CUSCO

Distrito: CUSCO / Nacionalidad: PERUANO

Correo electrónico del titular: RICARDO@GMAIL.COM

En esta sección se indicará la oficina de trámite donde realizará su solicitud: Sede Central corresponde a la Dirección de Certificaciones y Sede Descentralizada corresponde a las Direcciones Desconcentradas de Cultura.

La oficina de trámite se seleccionará de acuerdo a la ubicación política administrativa donde se localiza el proyecto de inversión. P.ej. Sede Descentralizada: Dirección Desconcentrada de Cultura La Libertad – Región La Libertad. Sede Central: Dirección de Certificaciones – Región Lima. Seleccionar Sede de Oficina y dar clic en **Guardar**.

Plan de Monitoreo Arqueológico

Usuario: DAVILA VILLAR RICARDO

Información solicitante | Información técnica | Planos | Documentos adjuntos

Oficina de trámite:

Sede de oficina: Central / Descentralizada

Datos del solicitante - Persona natural

Tipo documento: DNI / Pasaporte

Nombre y apellidos: RICARDO DAVILA VILLAR

Dirección legal: CALLE EL SOL 345

Departamento: CUSCO / Provincia: CUSCO

Distrito: CUSCO / Nacionalidad: PERUANO

Correo electrónico del titular: RICARDO@GMAIL.COM

Guardar



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de
Estadística y Tecnologías de la
Información y Comunicación

En la sección datos del solicitante, el sistema mostrara la información registrada al momento de solicitar su cuenta de casilla electrónica, ya sea que la haya realizado como persona jurídica o persona natural:



PERÚ Ministerio de Cultura Plan de Monitoreo Arqueológico

Usuario: CARLA VELAZ RICHARD

Información solicitante Información técnica Planes Documentos adjuntos

Botones: Guardar, Volver a llenar

Oficina de trabajo: Sede de oficina* (Central, Descentralizado)

Sección de datos del solicitante: Persona natural

Formulario de datos del solicitante:

Tipo documento*	D.N.I.	Nro. documento	71123942
Nombre y apellidos	RICHARD CARLA VELAZ		
Dirección legal*	CALLE EL SOL, 245		
Departamento*	CUSCO	Provincia*	CUSCO
Distrito*	CUSCO	Teléfono*	8541158
Correo electrónico del titular*	RICHARDVELAZRICHARD@GMAIL.COM		

3.4.Registrar información técnica

El sistema le mostrara la ventana con la información técnica requerida para su solicitud.

Lo primero que deberá de indicar es la modalidad de PMA, deberá de seleccionar entre PMA Sin infraestructura preexistente, PMA con infraestructura preexistente o ambas modalidades.

Información solicitante Información técnica Planes Documentos adjuntos

Botón: Volver a llenar

Modalidad PMA* (dropdown menu):

- Sin infraestructura preexistente
- Seleccionar la modalidad
- Con infraestructura preexistente (seleccionado)
- Sin infraestructura preexistente
- Ambas modalidades

3.4.1. Información general del proyecto

El sistema le solicitará la información general del proyecto:

Información general del proyecto

Nombre del proyecto: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN 9 COMUNIDADES RURALES DE LOS DISTRITOS DE COQUEPATA

Tipo de proyecto: infraestructura eléctrica | Precedencia del PMA: | Seleccione prioridad: | Guardar | Volver a Búsqueda

Precedencia PMA	Dirección de emisión (en caso de CIRA)	Nro. referencia (Nro. CIRA última resolución)	Fecha	Eliminar
CIRA	DIRECCIÓN DEDICACONTRADA DE CULTURA DE CUSCO	Nº 29-2019-DICOLAHAC	30/05/2020	

Excepciones a la tramitación CIRA:

☐ Infraestructura preexistente

Tipo: | Seleccione el tipo: | Nro. documento: | Seleccione al PDF | | |

☐ Polígono de áreas catastradas por el Ministerio de Cultura

Acta administrativo: | Seleccione el act: | Nro. documento: | Seleccione al PDF | | |

☐ Áreas urbanas consolidadas

Nro. documento: | Seleccione al PDF | | |

☒ Zonas subsubsidiadas

Nro. documento: | Seleccione al PDF | | |

Ubicación del proyecto de inversión *

Departamento: | Provincia: | Distrito: | Agregar

Nro.	Departamento	Provincia	Distrito	Eliminar
1	CUSCO	CUSCO	CUSCO	

Dirección: | Generalidades y/o alcances del proyecto: | |

Deberá de Ingresar el nombre del proyecto y seleccionar tipo de proyecto, para este último se desplegará una lista de los tipos de proyecto.

Información general del proyecto

Nombre del proyecto: AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN 9 COMUNIDADES RURALES DE LOS DISTRITOS DE COQUEPATA

Tipo de proyecto: infraestructura eléctrica | Precedencia del PMA: | Seleccione prioridad: | Guardar | Volver a Búsqueda

Dirección que emite CIRA: DIRECCIÓN DEDICACONTRADA DE CULTURA DE CUSCO

Nro. CIRA: | Nro. documento: | Fecha CIRA: | 30/05/2020 | Agregar

Precedencia PMA	Dirección de emisión (en caso de CIRA)	Nro. referencia (Nro. CIRA última resolución)	Fecha	Eliminar
CIRA	DIRECCIÓN DEDICACONTRADA DE CULTURA DE CUSCO	Nº 29-2019-DICOLAHAC	30/05/2020	



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicación

Encontrará una relación de los tipos de proyectos donde se podrá enmarcar el PMA, de no encontrar el tipo de proyecto podrá indicar otros.

Ingresar procedencia de PMA, para este caso se desplegará una lista donde podrá seleccionar más de una procedencia, la lista comprende entre: CIRA, Infraestructura Preexistente, PIA, PEA ó PRA.

Una vez seleccionado la procedencia, podrá ingresar los datos relacionados al registro, por ejemplo, para el caso de CIRA, deberá de indicar quien emitió el CIRA, N° y fecha de CIRA, luego dará clic en Agregar y el sistema le mostrará una tabla adicional con los datos registrados. Esta acción se podrá repetir más de una sola vez.

Procedencia PMA	Dirección de emisión (en caso de CIRA)	Nro. referencial (Nro. CIRA oficial resolución)	Fecha	Eliminar
CIRA	DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA DE CUSCO	N° 38-2020-ODCCUS/ME	01/05/2020	X

Excepciones a la tramitación CIRA: Según sea el caso podrá seleccionar entre infraestructura preexistente, polígono de áreas catastradas por el Ministerio de Cultura, áreas urbanas consolidadas y zonas subacuáticas.



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de
Estadística y Tecnologías de la
Información y Comunicación

Excepciones a la tramitación CIR: Guardar Volver a Inicio

☐ Infraestructura preexistente

Tipo: No. documento: Seleccionar el PDF

☐ Patrimonio de áreas catalogadas por el Ministerio de Cultura

Acto administrativo: No. documento: Seleccionar el PDF

☐ Áreas urbanas consolidadas

No. documento: Seleccionar el PDF

☐ Zona subarbitral

No. documento: Seleccionar el PDF

De poseer documento que sustente la excepción, podrá seleccionar el tipo de documento, ingresar N°, seleccionar PDF y dar clic en **Abrir**

Excepciones a la tramitación CIR: Guardar Volver a Inicio

☐ Infraestructura preexistente

Tipo: No. documento: Seleccionar el PDF

☐ Patrimonio de áreas catalogadas por el Ministerio de Cultura

Acto administrativo: No. documento: Seleccionar el PDF

☐ Áreas urbanas consolidadas

No. documento: Seleccionar el PDF

☐ Zona subarbitral

No. documento: Seleccionar el PDF

Documentos adjuntos:

Nombre	Fecha de modificación
Actividades desactivadas con anterioridad...	26/05/2020 16:21
Antecedentes arqueológicos, paleontológicos...	26/05/2020 16:21
Carta	26/05/2020 16:21
Cronograma de trabajo	27/05/2020 04:18
Cuadro de datos técnicos área	17/05/2020 12:54
Cuadro de datos técnicos línea	17/05/2020 11:14
Cuadro de datos técnicos subárea	17/05/2020 09:57

Nombre de archivo: Seleccionar el PDF Abrir Cancelar

El sistema mostrará el documento adjunto , si desea eliminar el adjunto deberá dar clic en 

Excepciones a la tramitación CIR: Guardar Volver a Inicio

☐ Infraestructura preexistente

Tipo: No. documento: Seleccionar el PDF   



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicación

Ubicación del proyecto, el sistema indicará el departamento donde se ubica el proyecto en relación a la oficina de trámite donde se realiza la solicitud, por lo que deberá de seleccionar provincia y distrito para dar clic en Agregar, el sistema le mostrará una tabla adicional con los datos registrados. Esta acción se podrá repetir más de una sola vez.

Ubicación del proyecto

Departamento: Provincia: Distrito:

No.	Departamento	Provincia	Distrito	Eliminar
1	CUSCO	RAUCATANBO	EDUCAPASA	X
2	CUSCO	RAUCATANBO	CHALLABAMBA	X

Generalidades del proyecto, de considerar necesario el registro de información se podrá dar clic en botón de ingreso se desplegará un cuadro donde podrá redactar la información correspondiente y dar clic en **Aceptar**

Generalidades y/o alcances del proyecto:



Generalidad y/o alcance del proyecto

El presente "Plan de Monitoreo arqueológico" SUPLENCIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN 8 COMUNIDADES RURALES DE LOS DISTRITOS DE, se desarrollará sobre un área total de 166.667,22 m² (16.666,722 ha) y con un patrimonio total de 1.000,00 hectáreas, los cuales corresponden a trabajos de mejoramiento del depósito, de arboles y otras cosas, teniendo como propósito fundamental, mantener la remoción del subsuelo durante la ejecución de las obras físicas de ingeniería.



Una vez registrada la información el sistema habilitará el botón de visualización



Generalidades y/o alcances del proyecto:





PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicación

3.4.2. Descripción Técnica del PMA

El sistema requerirá información en relación al nivel de intervención donde deberá de seleccionar entre: mejoramiento, ampliación, rehabilitación, obra nueva y otros.

Respecto a los ítems: actividades desarrolladas con anterioridad en el área del proyecto, objetivos y fines, descripción específica de la obra indicando la actividad de ingeniería en cuyo marco se aplicará la intervención arqueológica, antecedentes arqueológicos, paleontológicos e históricos en la zona del proyecto, podrá seleccionar un PDF y adjuntar la información.

Descripción Técnica del PMA

Nivel de intervención:

Seleccione nivel

Este cuadro se activará cuando el nivel de intervención sea seleccionado

Actividades desarrolladas con anterioridad en el área del proyecto:

Seleccionar un PDF

Objetivos y fines:

Seleccionar un PDF

Descripción específica de la obra indicando la actividad de ingeniería en cuyo marco se aplicará la intervención arqueológica:

Seleccionar un PDF

Antecedentes arqueológicos, paleontológicos e históricos en la zona del proyecto:

Seleccionar un PDF

Nota

En caso de haber seleccionado o marcado el check de zonas subacuáticas, entonces debe ingresar de forma obligatoria una metodología para zona intermareal o una metodología para zona subacuática

Metodología de trabajo

Seleccione metodología

Agregar

Nro.	Metodología a aplicar en:	Descripción	Eliminar
------	---------------------------	-------------	----------

Es importante señalar, que sobre los puntos indicados en los párrafos anteriores se considera como obligatorio la información sobre la descripción de la obra.

En caso de Metodología de trabajo, el registro será obligatorio cuando el PMA se desarrolle en medio subacuático, debiendo seleccionar la metodología para la zona intermareal y zona subacuática, ingresando la descripción para cada uno de ellos y dando clic en **Agregar**, inmediatamente se mostrará el registro realizado en una tabla adicional.

Metodología de trabajo

Metodología para medio terrestre

Recopilación, análisis y procesamiento de la información y documentos

Agregar

Nro.	Metodología a aplicar en:	Descripción	Eliminar
1	Metodología para medio terrestre	Recopilación documental y Elaboración del Plan de Monitoreo: Recopilación, análisis y procesamiento de la información y documentos	



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de
Estadística y Tecnologías de la
Información y Comunicación

3.4.3. Dirección y participación

En esta sección se deberá registrar al licenciado en arqueología a cargo de la dirección del PMA, y en caso cuente con la participación de un arqueólogo residente u otro profesional se podrá realizar el registro respectivo, indicando la función y responsabilidad de cada uno de los participantes.

Nro.	IDM	Tipo doc.	Nro. doc.	Cargo	Profesión	Nombres	Responsabilidades por atribuciones	Eliminar
1	BAUTISTA	IDM	8031485	Coordinador	Coordinador en arqueología	ARQUEÓLOGO EN ARQUEOLOGÍA	NO INDICA	

Para el registro del director y del residente, deberá ingresar el N° de DNI o carnet de extranjería, dar clic en **buscar**  y el sistema mostrará el nombre completo del licenciado, para proceder a seleccionar el cargo según corresponda y dar clic en **editar**  inmediatamente el sistema mostrará una pequeña ventana donde se realizará el registro de responsabilidades y funciones, dar clic en **Aceptar** y luego en **Aguardar** .

Nro.	IDM	Tipo doc.	Nro. doc.	Cargo	Profesión	Nombres	Responsabilidades por atribuciones	Eliminar
1	BAUTISTA	IDM	11857581	Director	Coordinador en arqueología	ARQUEÓLOGO EN ARQUEOLOGÍA	ARQUEÓLOGO A CARGO DE LOS TRABAJOS EN CAMPO Y OFICINA	



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicación

Responsabilidad y/o función

Responsable y firmante del Proyecto ante el Ministerio de Cultura, encargado de la ejecución física integral del Plan De Montreos; realiza gestiones ante el Ministerio de Cultura, así como se ocupa de la logística requerida para el plan supervisa y aprueba los trabajos de campo efectuados por el personal técnico y obrero participante en el Plan De Montreos arqueológico.

Aceptar Cancelar

Por último, el sistema mostrará una tabla con la información del o los participantes.

3.4.4. Cronograma de ejecución de la obra que involucre movimiento de tierras

En esta sección se registrará la información correspondiente al cronograma de la obra, tiempo de ejecución del PMA el que se podrá indicar en días, meses o años, fecha probable de inicio y fin de la intervención, se deberá de adjuntar el cronograma de la obra que implique remoción de suelos en Excel, para ello se muestra una plantilla como modelo.

Cronograma de ejecución de la obra que involucre movimiento de tierras

Fecha de inicio: 1/1/2020 Fecha fin: 31/12/2020

Botones: Solucionar el conflicto, Guardar, Cancelar

Modelo de cronograma de obra en Excel (el cronograma deberá de reflejar las actividades del proyecto).



Luego de registrar la información dar clic en **Guardar**, el sistema habilitará la

3.5. Registrar planos

En esta sección se registran los planos con sus respectivos cuadros de datos técnicos.

Información solicitud Información técnica **Planos** Documentos adjuntos

Registrar planos y cuadros de datos técnicos

Agregar plano

Nro.	Tipo de plano	Número de plano	Escala	Fecha	Opciones
Nota Para el tipo de plano perimétrico y para el resto de la solicitud cada plano perimétrico deberá de contener al menos un cuadro de datos técnicos					

Agregar cuadro de datos técnicos

Nro.	Número de plano	Nombre cuadro datos técnicos	Escala	Opciones
------	-----------------	------------------------------	--------	----------

3.5.1. Agregar planos

Dar clic en **Agregar plano**, el sistema mostrará la siguiente ventana donde deberá seleccionar el tipo de plano (plano de ubicación, plano perimétrico y plano de obra programadas), ingresar N° de plano, Fecha, Escala, nombre completo del profesional que firma el plano, número de colegiatura del ingeniero o arquitecto y seleccionar archivo correspondiente al plano (en formato PDF), para proceder dar clic en **Guardar**.

Agregar planos de ubicación, perimétricos y de obras programables

Tipo de plano* PLANO DE UBICACION Número del plano* PU 001

Fecha* 12/05/2022 Escala* 1/1000

Firmador* DANIEL JUAREZ LOPEZ Colegiatura* 77258

Planos: de ubicación.pdf

Guardar Cancelar

Se recuerda que los planos a ingresar en el sistema deberán de corresponder como mínimo a un plano por cada tipo (plano de ubicación, plano perimétrico y plano de obra programadas) los cuales deberán estar debidamente suscritos por el profesional correspondiente de acuerdo a la normativa vigente.



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicación

El sistema mostrará todos los planos registrados en una tabla adjunta, los mismos que pueden ser editados  o eliminados .

Registrar planos y cuadros de datos técnicos

Agregar planos

Nro.	Tipo de plano	Número de plano	Escala	Fecha	Opciones
1	PLANO DE UBICACION	Pu 001	1/1000	12/05/2020	 
2	PLANO PERIMETRICO	PP 001	1/1000	06/04/2020	 
3	OBRAS PROGRAMADAS	PO 001	1/1000	07/04/2020	 

Nota

Para el tipo de plano perimetrico y para el envío de la solicitud cada plano perimetrico deberá de contener al menos un cuadro de datos técnicos

3.5.2. Agregar cuadro de datos técnicos

Dar clic en

Agregar cuadro de datos técnicos

Información solicitante Información técnica Planos Documentos adjuntos

Registrar planos y cuadros de datos técnicos

Agregar planos

Nro.	Tipo de plano	Número de plano	Escala	Fecha	Opciones
Nota Para el tipo de plano perimetrico y para el envío de la solicitud cada plano perimetrico deberá de contener al menos un cuadro de datos técnicos					

Agregar cuadro de datos técnicos

Nro.	Número de plano	Nombre cuadro datos técnicos	Escala	Opciones
------	-----------------	------------------------------	--------	----------

El sistema mostrara la siguiente ventana:



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicación

Datos de cuadros de datos técnicos

Información del plano

Seleccionar número:" PP 001

Escala: 1/1000 Período plano: 04/2030

Componentes:

Tipo de componente:" LÍNEAS

Tipo de proyecto:" LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA

Nombre cuadro de datos técnicos:" LÍNEA 1

Longitud: 123 km

Ancho/seral sombra: 4 Selección

Ingreso de puntos: [Seleccionar el EXCEL](#) [Descargar plantilla](#) [Limpiar coordenadas](#)

[Guardar](#) [Cerrar](#)

Mapa

Mapa Satélite

Lado a						
Nro.	Progresiva	Tramo	Distancia	Coordenadas este (X)	Coordenadas norte (Y)	Zona de proyección

Seleccionar el número de plano al que se agregará el cuadro de datos técnicos, para ello el sistema mostrará los registros ingresados en el ítem de agregar planos:

Seleccionar número:"

PP 001

Selección

PP 001

PP 001

Seleccionar tipo de componente: el sistema mostrará las entidades geográficas que se desean graficar (líneas, puntos o polígonos):

Tipo de componente:"

LÍNEAS

Selección

LÍNEAS



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de
Estadística y Tecnologías de la
Información y Comunicación

Seleccionar tipo de proyecto: el sistema mostrará una lista de los tipos de proyectos donde se podrá enmarcar el PMA.

Tipo de proyecto: LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCT

Selección:

- CABLEADO DE FIBRA ÓPTICA
- CAMINO VECINAL
- CAÑALES
- CARRETERAS
- GASODUCTOS
- LÍNEA DE ADUCCIÓN
- LÍNEA DE CONDUCCIÓN
- LÍNEA DE IMPULSIÓN
- LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA**
- LÍNEA SISMICA
- OTRA REPRESENTACIÓN LINEAL
- PUENTES
- RED DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
- REDES DE AGUA POTABLE
- REDES DE ALCANTARILLADO
- VIADUCTOS

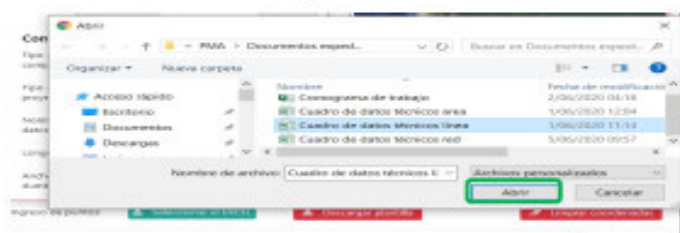
Se ingresará información del nombre de cuadro de datos técnicos, Longitud/área, perímetro/servidumbre, según sea el tipo de componente que hemos registrado.

Nombre de cuadro de datos técnicos: LINEA 1

Longitud: 122 km

Ancho/servidumbre: 4 m

Seleccionar [Seleccionar el EXCEL](#) y dar clic en **Abrir**



El sistema mostrará el cuadro de datos técnicos y gráfico respectivo. Dar clic en **Guardar**. Adicionalmente para un correcto ingreso de cuadros de coordenadas podrá descargar la plantilla adjunta y trabajar sobre ella para poder adjuntarla como cuadro Excel.



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de
Estadística y Tecnologías de la
Información y Comunicación

Selección del plano

Seleccionar número?

Esfera: - Formato plano:

Componentes:

Tipo de componente?

Tipo de proyecto?

Nombre cuadro de datos técnicos?

Longitud: m

Ampliación: m

Ingreso de puntos:

Mapa

N°	Progresiva	Lado o tramo	Distancia	Coordenada norte (X)	Coordenada oeste (Y)	Zona de proyección	Observación
1	1	1 - 2	80.00	216200.2962	8412990.8336	10	
2	2	2 - 3	80.00	216228.0006	8412740.8878	10	
3	3	3 - 4	80.00	216187.0161	8412736.9958	10	
4	4	4 - 5	21.00	216152.0040	8412817.7154	10	
5	5	5 - 6	47.89	216148.0076	8412894.8887	10	
6	6	6 - 7	62.70	216119.6210	8412885.8547	10	
7	7	7 - 8	28.71	216098.4008	8412908.0601	10	
8	8	8 - 9	7.88	216067.9097	8412818.8984	10	
9	9	9 - 10	28.81	216080.8970	8412895.8837	10	
10	10	10 - 11	8.38	216048.9271	8412815.0981	10	
11	11	11 - 12	4.90	216040.2842	8412894.4413	10	
12	12	12 - 13	6.02	216028.1168	8412997.6420	10	
13	13	13 - 14	4.44	216033.7988	8412870.8818	10	
14	14	14 - 15	7.75	216026.1952	8412919.2730	10	
15	15	15 - 16	10.19	216020.9883	8412856.1931	10	

Para un cuadro de datos técnicos tipo polígono, ingresamos igualmente la información del plano, adjuntamos el Excel, el sistema nos mostrará la imagen del polígono graficado y damos clic en **Guardar**.



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicación

Datos de cuadros de datos técnicos

Información del plano

Telefonía número* PP-001

Escala: 1/1000 Periodo plano: 04/2020

Componentes:

Tipo de componente* ÁREA

Tipo de proyecto* CAPTACIÓN

Nombre cuadro de datos técnico* CUADRO AGUAS

Área: 132 m²

Perímetro: 12 m

Mapa



Ingreso de puntos

Seleccionar el DGG

Descargar planilla

Guardar coordenadas

Guardar

Cerrar

Nro.	Proyecto	Lado o trazo	Distancia	Coordenada este (E)	Coordenada norte (N)	Zona de prospectiva	Observación
1	P1	P1-P2	25.00	819028.22	-8420095.88	10	AP-0031-AB1 / RPP-100 - YANQUE
2	P2	P2-P3	11.00	819013.22	-8420095.88	10	AP-0031-AB1 / RPP-100 - YANQUE
3	P3	P3-P4	25.00	819013.22	-8420095.88	10	AP-0031-AB1 / RPP-100 - YANQUE
4	P4	P4-P1	11.00	819028.22	-8420095.88	10	AP-0031-AB1 / RPP-100 - YANQUE

Luego de subir los respectivos cuadros de datos técnicos el sistema nos mostrará la siguiente ventana donde se observa los tipos y número de planos registrados y los cuadros de datos técnicos dependiendo el tipo de plano y número de plano.

Información actualizada Información actualizada Planos Cuadros de datos técnicos

Registrar planos y cuadros de datos técnicos

Registrar planos

Nro.	Tipo de plano	Número de plano	Escala	Fecha	Opciones
1	PLANO DE UBICACIÓN	PU-001	1/1000	12/05/2020	
2	PLAN DE PERÍMETRO	PP-001	1/1000	08/04/2020	
3	PLAN PROGRAMADO	PP-001	1/1000	01/04/2020	

Nota:
Para el tipo de plano perimétrico y para el tipo de plano de obras programadas deberá de cargar al menos un cuadro de datos técnicos.

Registrar cuadros de datos técnicos

Nro.	Número de plano	Nombre cuadro de datos técnicos	Escala	Opciones
1	PP-001	OBRA 1	1/1000	
2	PP-001	CUADRO AGUAS	1/1000	

Es importante indicar que el sistema permitirá ingresar los cuadros de datos técnicos del plano perimétrico y del plano de obras programadas, siendo obligatorio el ingreso de al menos un cuadro de datos técnicos en el plano perimétrico, sin embargo, esto podrá ser materia de observación dependiendo



la evaluación del expediente. Por otro lado, de considerarse que el plano de obra programadas requiera de un cuadro de datos técnicos se podrá requerir el mismo.

3.6. Registrar documentos adjuntos

En esta sección se registran los datos correspondientes al pago del procedimiento, documentos legales y documentación gráfica.

3.6.1. Información del pago por derecho de tramite

Se deberá seleccionar el nombre del documento con el cual realice el pago por el procedimiento, de ser depósito en cuenta deberá de indicar el tipo de depósito, si este fue depósito en banco, agente multired o transferencia interbancaria, el número de operación que figura en el comprobante, fecha de pago, RUC o DNI del emisor, número del documento del emisor, tipo de comprobante de pago electrónico a emitirse y derivarse (boleta o factura), correo electrónico a quien se derivará el comprobante de pago, y se adjuntará el documento legible escaneado (*.pdf). El documento adjunto no podrá estar en blanco o contener otro tipo de información.

Los números de cuentas de pagos son:

DDC CUSCO:

RUC: 20490345397
CTA: 00161122645
CCI: 01816100016112264505

DDC LA LIBERTAD:

RUC: 20600418131
CTA: 0741426153
CCI: 01874100074142615392

SEDE CENTRAL Y DEMÁS DDC:

RUC: 20537630222
CTA: 00068233844
CCI: 01806800006823384477



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicación

BANCO DE LA NACION
RUC : 20100030595
S/R. : 0025 BOMAC

17/06/2020
RP: 8345733

Fecha de pago → DEPOSITO EN EFECTIVO CTA. CTE. MB ← Tipo de depósito
F.P. 17/06/2020

Cuenta recaudadora
Cuenta destino: 00-000-233884

Datos del emisor → DENOMINACION : MINISTERIO DE CULTURA-ADMINISTRACION
NRO. DOCUMENTO : RUC 020537830222

ORDENANTE : SABINA CONTRATISTAS GENERALES SAC
NRO. DOCUMENTO : 20510474022

Monto
IMPORTE : S/ *****.932.00

PAGO COMISION : S/ *****.00
ITF COMISION : S/ *****.00
ITF C/CTA. : S/ *****.00

N de operación → E.AGENTANTE :
HARRAZ FERNANDEZ HERNAN DANY
DNI 10459197
3183580 0700 0700 0025 11:36
330300057 CLIENTE

Tipo de depósito → Constancia de transferencia

Fecha de pago → Código de operación: 0176130 ← N de operación
17 Jun 2020 Hora: 09:15 AM

Cuenta cargo: Ahorro Sueldo Sales
150 9141695100

Cuenta destino: Banco de la Nación ← Cuenta recaudadora
010 010 000068233844 72

Tipo de operación: Transferencia diferida

Monto
Moneda y monto: S/ 426.80

Comisión: S/ 0.00
Monto total: S/ 426.80

¿Cuándo llegará mi transferencia?
Las transferencias diferidas se realizan en un día útil como máximo.



3.6.2. Documentos adjuntos

Para el caso de **documentos legales**, se deberá dar clic en la pestaña y seleccionar el documento legal correspondiente, seleccionar archivo PDF, abrir y dar clic en **Agregar**. Automáticamente se mostrará el cuadro con la documentación seleccionada.

Se considera como obligatorio la carta de compromiso de no afectación al patrimonio cultural de la nación y el documento que acredita la condición del representante de la persona jurídica.

Documentos adjuntos

Documentos legales: Seleccionar [Seleccionar el PDF] [Agregar]

Nro.	Tipo de documento legal	Opciones
1	Carta de compromiso de no afectación al patrimonio cultural de la nación suscrita por el titular el director y consultora en arqueología de ser el caso.	[Icono]
2	Documento que acredite la condición de representante de la persona jurídica.	[Icono]

Nota
Es obligatorio el ingreso de carta de compromiso de no afectación al patrimonio cultural y de documento que acredite la condición de representante de la persona jurídica.
En caso la carta de compromiso de no afectación al PCM se encuentre suscrita en documentos oficiales, deberá de adjuntar ambos en un solo PDF.

Documentación gráfica (para infraestructura preexistente)
Tipo: Seleccionar [Seleccionar el archivo] [Agregar]

Nro.	Tipo de documento legal	Opciones
1	Carta de compromiso de no afectación al patrimonio cultural de la nación suscrita por el titular el director y consultora en arqueología de ser el caso.	[Icono]
2	Documento que acredite la condición de representante de la persona jurídica.	[Icono]

Respecto a la **documentación gráfica**, esta será obligatorio para la modalidad de PMA que contenga infraestructura preexistente.

Se deberá seleccionar el tipo de documentación gráfica, realizar una pequeña descripción, seleccionar archivo en JPG o PDF y dar clic en **Agregar**. Automáticamente se mostrará el cuadro con la información ingresada.

Documentación gráfica (para infraestructura preexistente)
Tipo: Fotografía de detalle [Tipo de archivo] [Agregar]

Nro.	Tipo	Nombre de archivo	Opciones
1	Fotografía panorámica	Foto 1	[Icono]

Respecto a **Otros documentos**, podrá adjuntar más de un documento referente a:

- Documentos vinculantes a la solicitud del PMA (consultas previas, opiniones favorables de otras direcciones del MC, etc)
- Documentos que considere necesarios o complementarios a la información que registra el Sistema de Gestión de PMA.
- Otros.



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicación



Oficina documentos

Descripción:

[Subir archivo al PDF](#)

[Agregar](#)

Id	Descripción	Opciones

Se deberá seleccionar el tipo de documento, realizar una pequeña descripción, seleccionar archivo en JPG o PDF y dar clic en **Agregar**. Automáticamente se mostrará el cuadro con la información ingresada

Para poder habilitar el botón de envío del expediente se deberá dar check en declarar bajo juramento y **Guardar**, para regresar a bandeja de expedientes.

Id	Tipo	Nombre de archivo	Opciones
1	Fotografía preexistente	Foto 1	☒ ☒
2	Fotografía de detalle	Foto 2	☒ ☒

Para realizar el envío de la solicitud y generar el expediente, debe aceptar y marcar el estado de declaración jurada.

☒ Declaro bajo juramento que los datos señalados expresan la verdad

[Guardar](#)

En bandeja de expedientes se observará las opciones de Editar , Enviar la solicitud  y Eliminar . Dar clic en enviar  y la solicitud se derivará a la DDC correspondiente o DCE de ser el caso.

Id	Id de expediente	Id de expediente	Modo de acceso	Nombre del expediente	Estado	Opciones
1	00010	00010	Con información preexistente	PLAN DE MONITORIO ARQUEOLOGICO IPHAY PARA DETECCIÓN DE LA CULTURA CHIMU EN EL	En proceso	  
2	00010	00010	Con información preexistente	PLAN DE MONITORIO ARQUEOLOGICO IPHAY PARA DETECCIÓN DE LA CULTURA CHIMU EN EL	En proceso	  
3	00010	00010	Con información preexistente	PLAN DE MONITORIO ARQUEOLOGICO IPHAY PARA DETECCIÓN DE LA CULTURA CHIMU EN EL	En proceso	  
4	00010	00010	Con información preexistente	PLAN DE MONITORIO ARQUEOLOGICO IPHAY PARA DETECCIÓN DE LA CULTURA CHIMU EN EL	En proceso	  
5	00010	00010	Con información preexistente	PLAN DE MONITORIO ARQUEOLOGICO IPHAY PARA DETECCIÓN DE LA CULTURA CHIMU EN EL	En proceso	  
6	00010	00010	Con información preexistente	PLAN DE MONITORIO ARQUEOLOGICO IPHAY PARA DETECCIÓN DE LA CULTURA CHIMU EN EL	En proceso	  
7	00010	00010	Con información preexistente	PLAN DE MONITORIO ARQUEOLOGICO IPHAY PARA DETECCIÓN DE LA CULTURA CHIMU EN EL	En proceso	  
8	00010	00010	Con información preexistente	PLAN DE MONITORIO ARQUEOLOGICO IPHAY PARA DETECCIÓN DE LA CULTURA CHIMU EN EL	En proceso	  

Mostrando resultados 1 al 8 de un total de 8 resultados





PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicación

IV. SUBSANAR EXPEDIENTE

4.1. Subsanar observaciones

Será notificado mediante la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía dar clic en pestaña Casilla electrónica, **Ver Documento:**

Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía Usuario: 71525042

APLICACIONES CASILLA ELECTRÓNICA INSISTENCIAS ACTUALIZACIÓN DE DATOS

Buscar:

SISTEMA	DESCRIPCION	FECHA NOTIFICADO	ACCIONES
PMA	Finalización de expediente PMA Se finaliza la evaluación del expediente de PMA No. 2020-000112. Ver la resolución final del expediente.	2020/06/14 20:00	Ver Documento
PMA	Observación de expediente PMA Se observa el expediente No. 2020-000112. Deberá realizar la subsanación de las observaciones indicadas al expediente. Ver el documento adjunto.	2020/06/14 18:32	Ver Documento
PMA	Finalización de expediente PMA Se finaliza la evaluación del expediente de PMA No. 2020-000108. Ver la resolución final del expediente.	2020/06/13 16:22	Ver Documento

El sistema mostrará el documento de notificación.

Ministerio de Cultura

Unidad Ejecutiva de Atención al Ciudadano

Unidad de Casilla Electrónica

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Participación de la Ciudad”

San Borja, 12 de Junio del 2020

CARTA N° D000003-2020-MC-DCE

Señor(a):

DAVILA VILLAR RICHARD

AV EL SOL 146, LIMA-LIMA-CARABAYLLO

Prezenta:

Asunto : CARTA DE OBSERVACION EXP 182.

Para subsanar observaciones deberá dar clic en pestaña **APLICACIONES**, Seleccionar Plan de Monitoreo Arqueológico y en la bandeja de expedientes donde podrá visualizar sus registros, ubicar el expediente observado y dar clic en el icono  que permita editar.



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicación

los campos observados, ir a las ventanas respectivas editar los campos observados y subsanar las observaciones.

APLICACIONES

CARILLA ELECTRÓNICA SOLICITUDES ACTUALIZACIÓN DE DATOS

TUPA

NO TUPA

Ingreso de Documentos

Plan de Monitoreo Arqueológico

Certificado de Inexistencia de Bienes Arqueológicos

Ingreso de Documentos

EEC

Estimales Económicos para la Cultura

Nº	Nro. expediente	Nro. expediente	Observación	Monitoreo del proyecto	Estado	Observación
1	10000	100000000	Información solicitada	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	ENVIADO	20
2	10001	100000001	Información solicitada	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	ENVIADO	20
3	10002	100000002	Información solicitada	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	ENVIADO	20
4	10003	100000003	Información solicitada	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	ENVIADO	20
5	10004	100000004	Información solicitada	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	ENVIADO	20
6	10005	100000005	Información solicitada	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	ENVIADO	20
7	10006	100000006	Información solicitada	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	ENVIADO	20
8	10007	100000007	Información solicitada	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	ENVIADO	20
9	10008	100000008	Información solicitada	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	ENVIADO	20
10	10009	100000009	Información solicitada	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	ENVIADO	20

Una vez ingresado al expediente, los ítems observados se mostrarán en rojo para la respectiva modificación.

PERÚ Ministerio de Cultura Plan de Monitoreo Arqueológico

Usuario: HIPER LAMP SOCIEDAD ANÓNIMA CORSAJA - HIPER LAMP S.A.C.

Información solicitada Información técnica Planes Documentos adjuntos

Nota

El estado actualizado se han habilitado los campos para la modificación respectiva de su información. Los campos marcados en rojo son los campos a ser modificados por archivos adjuntos.

Oficina de destino

Sede de oficina: Central Descentralizado

Datos del solicitante Persona jurídica

Tipo documento: EEC Nro. documento: 100000000

Nombre: HIPER LAMP SOCIEDAD ANÓNIMA CORSAJA - HIPER LAMP S.A.C.

Representante legal o apoderado

Información solicitada Información de datos Planes Documentos adjuntos

Registrar planes y cuadros de datos observados

Planes

Nro.	Tipo de plan	Número de plan	Estado	Fecha	Acciones
1	PLAN DE ASESORIA	PA-01	TERMINADO	26/05/2020	
2	PLAN DE OBSERVACIÓN	PO-01	TERMINADO	26/05/2020	
3	PLAN DE MONITORING	PM-01	TERMINADO	26/05/2020	

Nota
Solo el tipo de plan permitido y para el resto de la prioridad solo plan permitido o documento adjunto al mismo un cuadro de datos observados.

Cuadros de datos observados

Nro.	Número de plan	Nombre cuadro datos observados	Estado	Acciones
1	PA-01	CUADRO 01	TERMINADO	
2	PO-01	CUADRO 02	TERMINADO	

4.2. Enviar expediente subsanado

Para enviar las observaciones subsanadas se deberá de ir a la bandeja de expedientes y en la parte inferior el administrado podrá visualizar todos los expedientes registrados, una vez subsanadas las observaciones al expediente se podrá visualizar el icono de enviar las observaciones subsanadas , dar clic y se cumplirá con el envío de la subsanación de observaciones.

Nro.	Nro. expediente	Nro. expediente	Modulidad	Nombre del proyecto	Estado expediente	Opciones
1	2019	2020	Con observaciones pendientes	PLAN DE MONITORING ARQUEOLOGICO (PMA) PARA EL MONUMENTO DE LA ZARZUELA (CACHIBOS)	TERMINADO	
2	2019	2020	Con observaciones pendientes	PLAN DE MONITORING ARQUEOLOGICO (PMA) PARA EL MONUMENTO DE LA ZARZUELA (CACHIBOS)	TERMINADO	
3	2019	2020	Con observaciones pendientes	PLAN DE MONITORING ARQUEOLOGICO (PMA) PARA EL MONUMENTO DE LA ZARZUELA (CACHIBOS)	TERMINADO	
4	2019	2020	Con observaciones pendientes	PLAN DE MONITORING ARQUEOLOGICO (PMA) PARA EL MONUMENTO DE LA ZARZUELA (CACHIBOS)	TERMINADO	
5	2019	2020	Con observaciones pendientes	PLAN DE MONITORING ARQUEOLOGICO (PMA) PARA EL MONUMENTO DE LA ZARZUELA (CACHIBOS)	TERMINADO	
6	2019	2020	Con observaciones pendientes	PLAN DE MONITORING ARQUEOLOGICO (PMA) PARA EL MONUMENTO DE LA ZARZUELA (CACHIBOS)	TERMINADO	

V. NOTIFICACIONES POR CASILLA ELECTRÓNICA

Las comunicaciones sobre el proceso de evaluación del PMA se realizará a través de la casilla electrónica, donde se comunicará si la solicitud ha sido observada o finalizada y se adjuntará el acto administrativo correspondiente.

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	FECHA NOTIFICADO	ACCIONES
0001	Expediente de expediente PMA. Se realizó la observación del expediente de PMA No. 2019-01. Se le observó el expediente.	2020-05-11 11:11	
0002	Expediente de expediente PMA. Se realizó la observación del expediente de PMA No. 2019-02. Se le observó el expediente.	2020-05-11 11:11	
0003	Observación de expediente PMA. Se realizó el expediente No. 2019-03. Se le observó el expediente. Se le observó el expediente.	2020-05-11 11:11	



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de
Estadística y Tecnologías de la
Información y Comunicación

VI. PRESENTAR RECURSO DE APELACIÓN

6.1. Registrar Recurso de apelación

Se habilitará el botón Generar Apelación para los expedientes finalizados que no hayan sido autorizados o declarados improcedentes, dicho botón estará habilitados sólo por quince días hábiles luego de haber sido notificado.

Dar clic en botón

Opciones

- Eliminar la solicitud pendiente de envío
- Eliminar la solicitud pendiente de envío
- Ver la solicitud enviada
- Crear la agenda de una solicitud
- Eliminar los campos observados por el Ministerio
- Ver seguimiento de la solicitud
- Enviar la solicitud inicial
- Enviar las observaciones subsanadas
- Enviar la agenda
- Generar una apelación
- Enviar la apelación

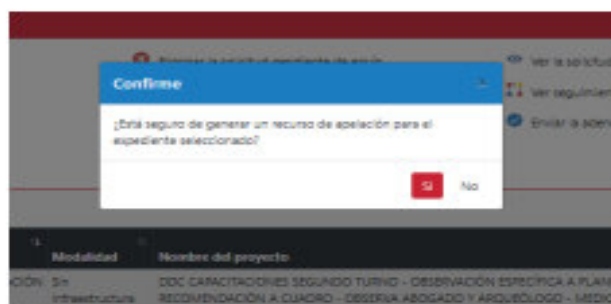
Mostrar: 10 registros

Nº	Nº expediente	Tipos solicitud	Modalidad	Nombre del proyecto	Estado expediente	Opciones
1	2007-2020-0000421	AUTORIZACIÓN	Infraestructura preexistente	DOC CARACTERIZACIONES SEGUNDO TURNO - OBSERVACIÓN ESPECÍFICA A PLANOS Y RECOMENDACIÓN A CUADRO - OBSERVA ABOGADO Y ARQUEÓLOGO - MEDIO DE PAZO	FINALIZADO	

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros

Anterior Siguiente

Luego dar clic en Si:



Registrar la información: Seleccionar Recurso y/o adjuntos, ingresar el nombre, seleccionar documento y dar clic en **Agregar**.



PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de
Estadística y Tecnologías de la
Información y Comunicación

Recursos de apelación

Seleccionar:

Recurso de apelación

Nombre del documento a adjuntar:

Solicitud de recurso

...minos_de_uso.pdf

Agregar

Nro.	Tipo	Nombre del documento	Opciones
------	------	----------------------	----------

Cerrar

Recursos de apelación

Seleccionar:

Selecione...

Nombre del documento a adjuntar:

Seleccionar el archivo

Agregar

Nro.	Tipo	Nombre del documento	Opciones
1	Recurso de apelación	Solicitud de recurso	 
2	Adjunto	Plano de Ubicación	 
3	Adjunto	Carta de compromiso de no afectación	 

Cerrar

Dar clic en Cerrar y proceder con el envío:

Nro.	Nro. referencia	Nro. expediente	Tipo solicitud	Modalidad	Nombre del proyecto	Estado expediente	Opciones
1	20067	2020-0000423	AUTORIZACIÓN	sin infraestructura preexistente	DDC CAPACITACIONES SEGUNDO TURNO - OBSERVACIÓN ESPECÍFICA A PLANOS Y RECOMENDACIÓN A CUADRO - OBSERVA ABOGADO Y ARQUEÓLOGO - MEDIO DE PAGO	FINALIZADO	
2	20067	2020-0000423	APELACIÓN	sin infraestructura preexistente	DDC CAPACITACIONES SEGUNDO TURNO - OBSERVACIÓN ESPECÍFICA A PLANOS Y RECOMENDACIÓN A CUADRO - OBSERVA ABOGADO Y ARQUEÓLOGO - MEDIO DE PAGO	PROCESADO	  

Si desea eliminar la solicitud en proceso dar clic en





PERÚ

Ministerio de Cultura

Secretaría General

Oficina General de
Estadística y Tecnologías de la
Información y Comunicación

6.2.Subsanar observaciones Recursos de Apelación

En caso el Recursos de Apelación sea declarado Fundado y se determine nuevamente la evaluación del expediente del PMA. De haber observaciones, se podrá subsanar: Podrá subsanar observaciones dar clic en botón

28	23094	2020-0000430	APELACIÓN	Si Infraestructura previamente	CAF ADTADOR PMA MISMOLES 30 TURNO TARDE - OBSERVACIÓN ESPECÍFICA A PLANOS Y RECOMENDACIÓN A CUNORO - OBSERVAR ABOGADO Y ARQUEÓLOGO	OBSERVADO	
21	23060	2020-0000428	APELACIÓN	Si Infraestructura previamente	CARACTERIZACIÓN PMA MISMOLES 30 TURNO 1 - EXPEDIENTE OBSERVADO POR CADISTA OBSERVACIÓN GÉNÉRICA A PLANOS	FINALIZADO	
34	23090	2020-0000429	APELACIÓN	Si Infraestructura previamente	DOC CARACTERIZACIÓN TURNO 2 - EXPEDIENTE OBSERVADO POR CADISTA OBSERVACIÓN GÉNÉRICA A PLANOS	OBSERVADO	

Podrá susbanar observaciones referentes a items de la etapa de solicitud de aprobación y en lo que respecta a los adjuntos del recurso de apelación el sistema mostrará en los iconos el detalle de las observaciones. Cabe precisar que el sistema permitirá mas adjuntos mas no eliminarlos.

Recurso de apelación

Agregar

Nro.	Nombre de archivo	Opciones
1	Adjunto 1	
2	Recurso 1	

Luego de subsanar observaciones dar clic en enviar