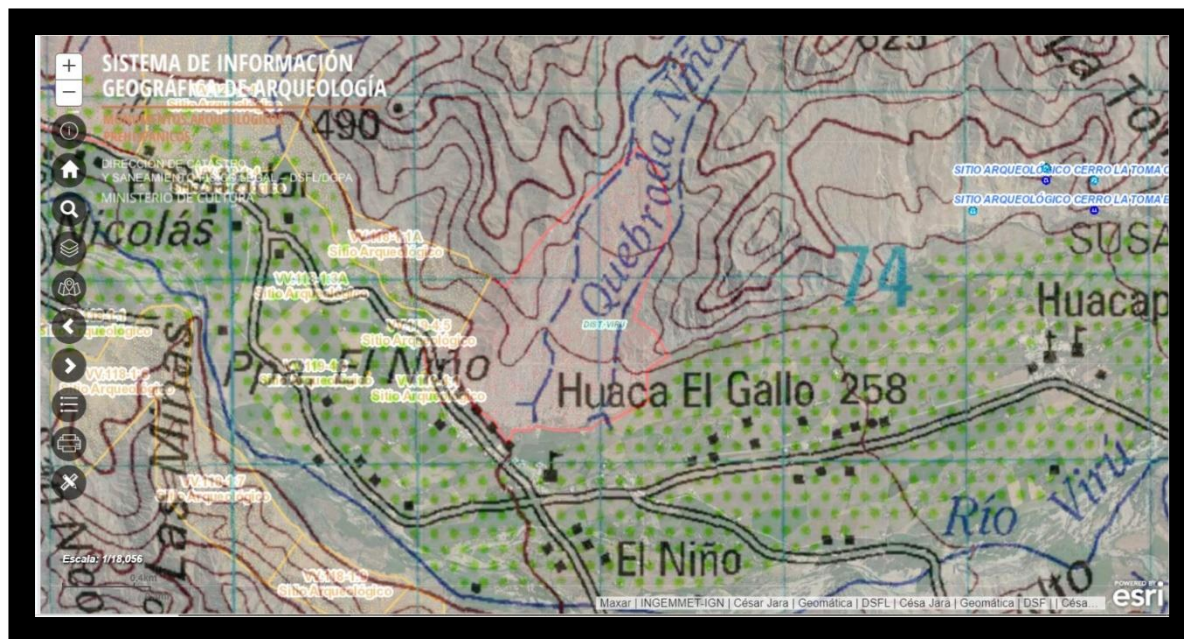


Formato B6

Plan de ejecución del proyecto (PEP) - PEA



Ubicación del Área de Intervención

Empresa Consultora: QETZAL S.A.C.	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTÁNDAR (POE) para el “Servicio de elaboración y ejecución del el servicio de formulación y ejecución del proyecto de evaluación de potencial arqueológico (PEA) en el sitio arqueológico Huaca del Gallo y La Gallina”
Cliente: OHLA	
Administradores Contrato: Luis Valle	Contrato N°:
Fecha Inicio:	Fecha Finalización: Tiempo: 89 días

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP) PT-001	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
---	--	---

Tabla de contenido

1. OBJETIVOS	3
2. ANTECEDENTES:.....	5
3. UBICACIÓN:	6
4. AREA DE INTERVENCIÓN:.....	6
5. ALCANCE:.....	8
6. RESPONSABLES:	8
7. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:	8
8. PROGRAMA DE PROCEDIMIENTOS DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS. Plan de ejecución del proyecto (PEP) - PEA: PLAN DE TRABAJO Y METODOLOGÍA:	9
9. PERSONAL CLAVE PARTICIPANTE EN EL SERVICIO	12
10. FLUJOGRAMA DEL SERVICIO DEL PEA: Flujograma del PEA.....	16
11. ORGANIGRAMA DEL SERVICIO DEL PEA.	17
12. REQUERIMIENTOS - RECURSOS:.....	18
13. METODOLOGÍA OPERATIVA DEL SERVICIO DEL PARA (ACTIVIDADES)20	
14.1. Metodología – ARQUEOLOGÍA (Campo y Gabinete)	21
14. LISTADO DE ENTREGABLES	28
15. HORARIO DE TRABAJO:	31
16. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL SERVICIO DEL PEA	31

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVOS GENERAL:

El objetivo de este procedimiento es establecer los lineamientos, instrucciones y las actividades; para el control operacional durante la ejecución de forma segura y eficiente para el ***“Servicio de elaboración y ejecución del Proyecto de evaluación de potencial arqueológico (PEA) en el sitio arqueológico Huaca del Gallo y La Gallina”, ubicado en el distrito y provincia de de Virú***

El objeto del control operacional es identificar aquellas operaciones y actividades sobre las que es necesario aplicar medidas de control, como consecuencia de su influencia en los riesgos identificados, y de esta forma planificar tales actividades para que se desarrollen bajo condiciones especificadas, y realizar las actividades de evaluación del potencial, que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto “Mejoramiento y ampliación del servicio de protección contra inundaciones en ambas márgenes del río Virú y afluentes, distrito de Carabamba y Virú- provincias de Julcán y Virú- departamento de la Libertad”. Con CUI 2501657.

De esta manera, prevenir, evitar, controlar y mitigar posibles daños y/o afectación al Patrimonio Cultural de la Nación, en el marco de las intervenciones para cumplir y obtener las autorizaciones a través de los procedimientos arqueológicos (PEA), establecidos por el Ministerio de Cultura, en razón de lo cual OHLA subcontrata una empresa especializada de arqueología que se encargue del servicio de formulación y ejecución del proyecto de evaluación de potencial arqueológico (PEA) del sitio arqueológico Huaca El Gallo y La Gallina, con el fin de salvaguardar los bienes patrimoniales que pudieran aparecer en el subsuelo siguiendo con lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas y en el Decreto Supremo N° 007-2018, para el proyecto “Plan Integral para el control de inundaciones y movimientos de masa de la cuenca del río Chicama y río Virú – Departamento de la Libertad”.

Entonces, se busca que a través de la emisión de la Resolución Directoral favorable por este Ministerio y de confirmarse esta presencia, se procederá a registrarlos, determinando su potencialidad.

La base de este control operacional, está precisamente en establecer y mantener procedimientos documentados que garanticen que las operaciones y actividades de la organización se desarrollan en concordancia con los criterios operacionales prefijados por la misma, y así evitar desviaciones respecto de la política y de los objetivos de calidad, seguridad y salud en el trabajo.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PEA

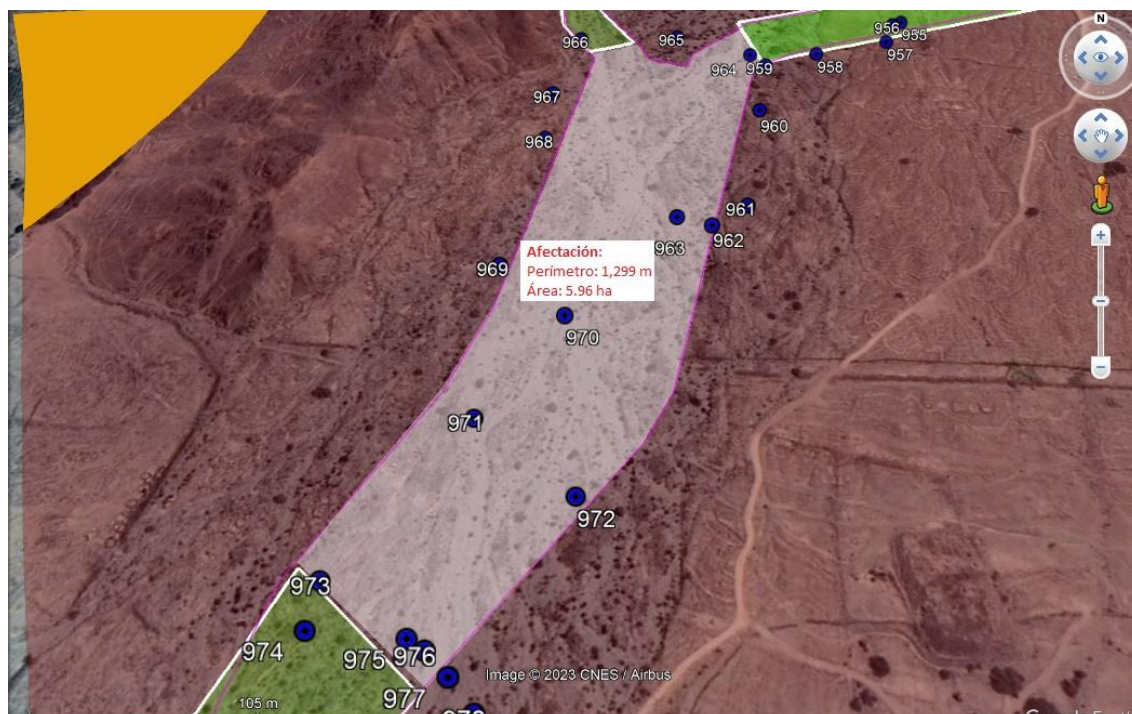
El presente Proyecto de Evaluación Arqueológica está sujeto a las exigencias del Ministerio de Cultura, a la normatividad vigente y también a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (Decreto Supremo N° 011-2022-MC). En este sentido, dentro de los objetivos propuestos, se considera lo siguiente:

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

- a. Realizar trabajos de reconocimiento al interior del área materia de evaluación para definir la presencia de vestigios arqueológicos e históricos.
- b. Identificar bienes inmuebles prehispánicos, y elementos arqueológicos aislados, procediendo a su registro, estableciendo su extensión de ser el caso.
- c. Realiza excavaciones restringidas con fines de descarte, muestreo y potencialidad.
- d. Identificar, evaluar, medir, prevenir impactos negativos al Patrimonio Cultural de la Nación, para determinar las medidas de mitigación necesarias para su salvaguarda.
- e. Realizar necesarias, a fin de medir el potencial arqueológico.
- f. Realizar 80 unidades (o las necesarias) de excavaciones restringidas de 1 m x 1 m y/o 2 m x 2 m, con profundidad promedio de acuerdo al terreno, con el fin de medir el potencial arqueológico y que apruebe la liberación arqueológica para la ejecución de la obra dentro de la Poligonal del sitio arqueológico Huaca El Gallo y La Gallina, así como de sus áreas auxiliares (desvíos, accesos).
- g. Realizar charlas de inducción permanente e informativa sobre el cuidado y conservación de nuestro patrimonio arqueológico.
- h. Coordinar con el equipo de intervención todos los trabajos, que se realizarán durante el proceso de ejecución del respectivo PEA.
- i. Realizar trabajo de gabinete a fin de llevar a cabo la limpieza, inventario, registro, catalogación y embalaje, de todos los materiales encontrados durante la ejecución del servicio.
- j. Realizar la correlación estratigráfica y análisis estilístico del material recuperado en las excavaciones, con fines de determinar la filiación cultural de los materiales (cronología y corología).
- k. Realizar la entrega al Ministerio de Cultura del material recuperado, durante el proceso de intervención una vez terminado las actividades y concluido el informe final del proyecto de evaluación arqueológica.
- l. Elaborar el Informe final donde se desarrollen los resultados de la intervención, de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas por el Ministerio de Cultura.
- m. Realizar la publicación de los trabajos realizados y las buenas prácticas del proyecto, en la Revista Arqueológica SIAN (de ser necesario).

La presente propuesta se ajusta a lo dispuesto en el CAPÍTULO II DE LAS INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS, Art. 23, Art. 24 y demás artículos vinculantes del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (Decreto Supremo N° 011-2022-MC), en consecuencia, se consideran los requisitos, fines y objetivos, plan de ejecución, metodología y los recursos materiales y económicos correspondientes.

Asimismo, en visita ocular se comprobó “in situ” que gran parte del sitio arqueológico Huaca El Gallo y La Gallina, se encuentra afectado en un área de 5.96 ha y un perímetro de 1299 m aproximadamente, al parecer por una obra de descolmatación de la quebrada Niño, se observa la remoción de terreno en el lecho de la quebrada, sector que es parte del sitio arqueológico. Este contexto nos ha permitido replantear la cantidad y tipo de excavaciones a ejecutar.



Área impactada

2. ANTECEDENTES:

El presente servicio, es originado a partir de la convocatoria para el proceso licitación para el “Servicio de elaboración y ejecución del Proyecto de evaluación de potencial arqueológico (PEA) en el sitio arqueológico Huaca del Gallo y La Gallina”, ubicado en el distrito y provincia de Virú, cuya finalidad es cumplir y obtener las autorizaciones de un Proyecto de Evaluación arqueológica arqueológicos (PEA), establecidos por el Ministerio de Cultura, para realizar el “Plan Integral para el control de inundaciones y movimientos de masa de la cuenca del río Chicama y río Virú – Departamento de la Libertad la cual incluye sus áreas auxiliares (accesos), ubicada dentro de la Poligonal del sitio arqueológico Huaca del Gallo y La Gallina, a través de la emisión de la Resolución Directoral favorable por este Ministerio y dar cumplimiento a lo establecido en el Contrato con la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, respecto a los requerimientos arqueológicos, en relación a la Protección de estructuras existentes (Componente arqueológico existente).

OHLA, requiere el servicio de consultoría y ejecución para formular el **Proyecto de Evaluación Arqueológica** de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N° 011-2022-MC R.I.A. (Reglamento de Intervenciones Arqueológicas) y demás normas aplicables, para determinar el potencial arqueológico, que específicamente corresponde a realizar 80 unidades (o las necesarias) de excavaciones restringidas de 1x1 m y/o 2 m x 2 m, con profundidad promedio de acuerdo al terreno, con el fin de medir el potencial arqueológico para la construcción de la obra dentro de la Poligonal del sitio arqueológico mencionado, así como de sus áreas auxiliares (desvíos, accesos).

De esta manera se busca, obtener la autorización del Ministerio de Cultura para liberar las interferencias y poder ejecutar las obras de ingeniería, esto conforme a las disposiciones del Ministerio de Cultura tales como la Ley 28296 “Ley General del Patrimonio Cultural

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

de la Nación”, Decreto Supremo N°011-2022-MC que aprueba el “Reglamento de Intervenciones Arqueológicas”, el Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA Ministerio de Cultura (2015), Resolución Ministerial N° 282-2017-MC: Aprueban Guía N° 001-2017-MC denominada “Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA), conforme a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas”, Decreto Supremo N°060-2013-PCM, Guía N° 002-2021-VMPCIC/MC y disposiciones Especiales para ejecución de procedimientos administrativos, donde se establecen, entre otros, las pautas y procedimientos necesarios para esta gestión.

El trabajo que se desarrollará en la zona, se implementará dentro de un estricto respeto al Patrimonio Arqueológico y las normas legales que lo protegen, para lo cual OHLA, contrata los Servicios de la Empresa Consultora Especializada en Arqueología QETZAL S.A.C.

Por lo tanto, la política de la calidad de QETZAL S.A.C., tiene como fin, única y exclusivamente, lograr la plena satisfacción de nuestros clientes al ver cumplidas sus expectativas tras el servicio, por lo tanto, prestará apoyo y asistencia para la buena conducción del presente PEA.

3. UBICACIÓN:

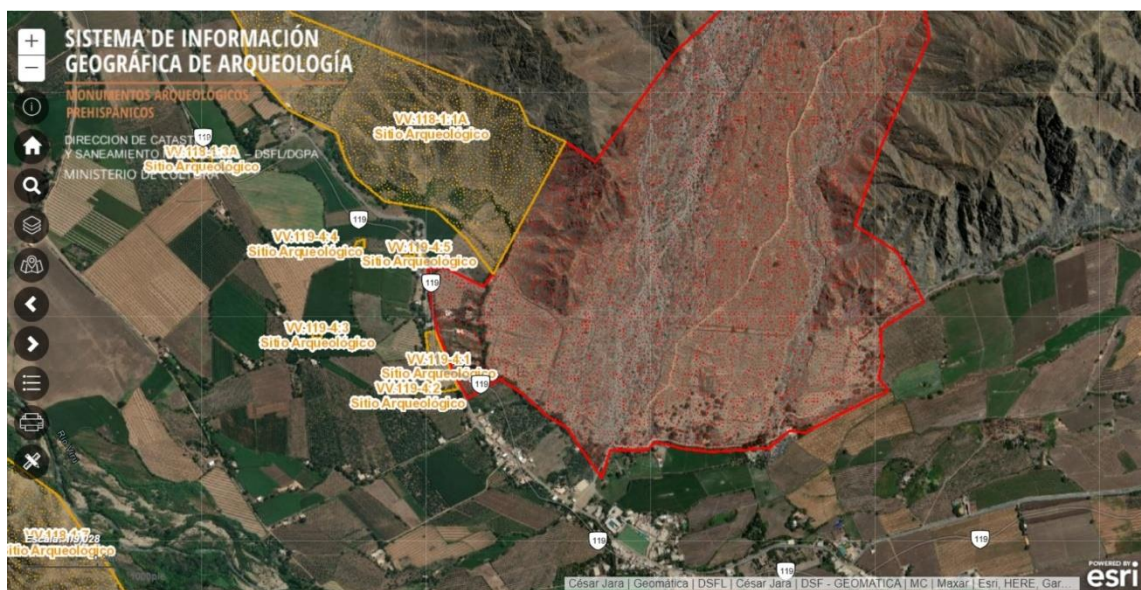
El área de intervención, se ubica dentro del polígono del sitio arqueológico Huaca del Gallo y La Gallina”, ubicado en el distrito y provincia de Virú, departamento de La Libertad.

4. AREA DE INTERVENCIÓN:

En el área a intervenir, se distribuirán y excavarán 80 unidades de 1x1m y/o de 2x2 m. Es en función a estos antecedentes que se presenta el presente procedimiento PEA con los requisitos correspondientes y de acuerdo al RIA y el TUPA del Ministerio de Cultura. De esta manera se determinará el potencial y caracterización de los bienes arqueológicos presentes en el área de interés a ser impactados por las futuras obras, en consecuencia, podrían ser materia de futuras intervenciones de rescate arqueológico y su correspondiente liberación.



Área de influencia de la intervención



Ubicación de las unidades de excavación

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

5. ALCANCE:

Este procedimiento aplica a todo el personal de QETZAL S.A.C., que interviene en el Programa o Procedimiento Operacional Estándar (POE) y/o Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP) – PEA, para formalizar un P.E.A., con fines de determinar el potencial arqueológico del sitio arqueológico, para realizar la descolmatación del lecho del río, construcción de los diques longitudinales de encauzamiento y protección en ambas márgenes del río Virú, las facilidades constructivas y los accesos, así como la explotación de canteras de roca y relleno para suministro de material a las diferentes obras proyectadas, y dar cumplimiento a lo establecido en el Contrato con la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, respecto a los requerimientos arqueológicos en relación a la Protección de estructuras existentes (Componente arqueológico existente).

6. RESPONSABLES:

Gerencia General

Proporcionar los recursos y la asistencia para asegurar que todos los materiales, equipo, herramientas estén disponibles y cumplan con los requisitos de salud Ocupacional y Seguridad del Plan de Trabajo Estándar.

Trabajadores de QETZAL S.A.C.

- Tienen la responsabilidad de seguir los lineamientos del Plan de Trabajo Estándar, las normas internas y estándares de seguridad de QETZAL S.A.C.
- Participar activamente en el proceso de llenado del ARO (Análisis de Riesgo Operacional).
- Participar activamente en las capacitaciones y charlas de inducción diarias.
- Realizar las labores que se les indique siendo conscientes de que cada uno de ellos es responsable de su seguridad y de la de sus compañeros.
- Cabe mencionar que es responsabilidad de todos los trabajadores, sin tener en cuenta su especialidad; brindar apoyo a sus compañeros en cualquier tarea que se esté realizando.

7. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:

7.1. Definiciones:

a. Proyectos de Evaluación Arqueológica – PEA:

Comprenden trabajos de reconocimiento arqueológico al interior del área materia del proyecto de inversión, público o privado, metodológicamente con el objeto de identificar bienes inmuebles prehispánicos, y elementos arqueológicos aislados, procediendo a su registro, estableciendo su extensión mediante la delimitación, señalización, y demarcación física, de ser el caso. Asimismo, se realiza excavaciones restringidas con fines de delimitación, descarte, muestreo y potencialidad. Estas intervenciones tienen como finalidad y objetivo identificar, evaluar, medir, prevenir impactos negativos

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

al Patrimonio Cultural de la Nación, y con ello, determinar las medidas de mitigación necesarias para su salvaguarda. (Decreto Supremo N° 011-2022-MC).

b. Procedimiento Simplificado del Monitoreo Arqueológico (PROMA).

Seguimiento de las obras que involucren movimiento de tierras tomando en cuenta las labores de mitigación establecidas con el fin de prevenir, evitar, controlar, mitigar y proteger los posibles impactos negativos sobre los vestigios prehispánicos, históricos o paleontológicos y demás bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación durante la ejecución de intervenciones de construcción que se ejecuten en el marco del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (Decreto Supremo N° 007-2018-MC).

7.2. Abreviaturas

- EPP : Equipo de Protección Personal
- ARO: Análisis de Riesgo Operacional
- RIA : Reglamento de Intervenciones Arqueológicas
- PEA: Proyecto de Evaluación Arqueológica.
- PRA: Proyecto de Rescate Arqueológico
- PROMA: Procedimiento Simplificado del Monitoreo Arqueológico.
- MC: Ministerio de Cultura.

8. PROGRAMA DE PROCEDIMIENTOS DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS. PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP) - PEA: PLAN DE TRABAJO Y METODOLOGÍA:

8.1. JUSTIFICACIÓN

El presente programa se adecua al Reglamento de Intervenciones Arqueológicas del Ministerio de Cultura – Decreto Supremo N° 011-2022-MC, Decreto Supremo N° 007-2018-MC y demás normatividad vigente. Se considera en dicho proyecto la participación de un equipo de profesionales con experiencia en reconocimiento y excavaciones arqueológicas, lo que permitirá una adecuada observación y registro de las evidencias arqueológicas.

La ejecución del Proyecto de Evaluación Arqueológica permitirá hacer un diagnóstico del impacto que podrían ocasionar las futuras obras sobre el potencial arqueológico del lugar y así poder plantear las medidas de mitigación necesarias.

La identificación arqueológica estará en función a los rasgos observables en superficie, como ha sido mencionado anteriormente, el reconocimiento se realizará con fines de proteger el Patrimonio Cultural de la Nación en toda el área materia de interés, donde se ejecutará el P.E.A., con fines de determinar el potencial arqueológico del área ubicada dentro de la Poligonal del sitio arqueológico de La Huaca del Gallo y la Gallina; y realizar la construcción de la descolmatación del lecho del río, construcción de los diques longitudinales de encauzamiento y protección en ambas márgenes del río Virú, las facilidades constructivas y los

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

accesos, así como la explotación de canteras de roca y relleno para suministro de material a las diferentes obras proyectadas, superficie que presenta un terreno de relieve odulado, rodeado de quebradas secas y colinas de regular altura.

8.2. PLAN DE TRABAJO

El Proyecto de Evaluación Arqueológica tiene como fin, realizar una minuciosa prospección de superficie del área material de interés de la empresa OHLA, para la construcción de la obra mancionada dentro de la Poligonal del sitio arqueológico de La Huaca del Gallo y la Gallina, así como de sus áreas auxiliares (desvíos, accesos); comprenden trabajos de reconocimiento con excavaciones restringidas, al interior del área materia de evaluación para definir el potencial arqueológico en un sector del polígono del sitio arqueológico.

Se ejecutarán 80 unidades de excavación o las necesarias de 1 x 1 m y/o de 2 x 2 m para determinar el potencial arqueológico, las que estarán distribuidas de manera aleatoria en toda el área de interés; de esta manera, la cantidad y tipo de excavaciones estarán supeditadas a las recomendaciones del supervisor del Ministerio de Cultura, las mismas se ejecutarán hasta suelo estéril y/o hasta una profundidad que no se ponga en riesgo la seguridad y salud de los trabajadores, cumpliendo con todas las normas de seguridad establecidas por la normativa peruana.

Los trabajos que se proponen para el control operacional durante la ejecución del P.E.A, está orientada a un desarrollo de forma segura y eficiente, para el desarrollo de la evaluación de potencialidad arqueológica del sitio ubicado en el ámbito de construcción, precisando la extensión de los sectores con contenido arqueológico que sean materia - en un futuro - lograr la liberación del área a intervenir, conforme a las recomendaciones e indicaciones que brindará el Ministerio de Cultura cuando autorice el Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA).

En este sentido, QETZAL S.A.C., cuenta con los requerimientos técnicos y profesionales para ejecutar el PEA, especialmente de personal que ha participado tanto en proyectos de investigaciones arqueológicas con puesta en valor, como en estudios similares, lo cual garantiza un buen desempeño para la ejecución del presente servicio, asimismo teniendo en consideración las recomendaciones y procedimientos establecidos por el Ministerio de Cultura, el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA), la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, entre otros.

Se considera las siguientes fases en la intervención:

Primera Etapa (Prospección)

a) Revisión Documental

Recopilación de la información y/o antecedentes bibliográficos de la zona de estudio; así como, cartas topográficas del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y Catastro Rural, fotografías aéreas del SAN (Servicio Aerofotográfico Nacional),

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

SIGDA (Sistema de Información Geográfica de Arqueología) y otros concernientes con el área de estudio.

b) Trabajo de Campo

-Reconocimiento sistemático de superficie de la totalidad del área de interés a ser evaluada, se realizará íntegramente a pie, para la geo referenciación y definir la ubicación de las unidades de excavación.

-Levantamiento topográfico y planimetría del sitio arqueológico a intervenir.

c) Trabajo de Gabinete

Consiste en el análisis y procesamiento de la información resultante para la elaboración del informe preliminar.

El informe preliminar contendrá los resultados del reconocimiento arqueológico y las alternativas y/o recomendaciones en caso de afectación, directa o indirecta, de las evidencias arqueológicas.

Segunda Etapa (Excavaciones Restringidas)

d) Trabajo de Campo

- Levantamiento topográfico y planimetría (replanteo).
- Excavaciones restringidas con fines de evaluación del potencial arqueológico que se ubican en el área de influencia directa del proyecto.

e) Trabajo de Gabinete

- Registro, Limpieza, Análisis y Conservación de los Materiales Arqueológicos Recuperados.

Se realizará el trabajo de registro, limpieza, análisis y conservación en el gabinete el cual será ejecutado de acuerdo al tipo de material o soporte sobre el que está elaborado. El registro respetará la estratificación cultural y natural del terreno. La superposición estratigráfica y los contextos asociados serán registrados tridimensionalmente, mediante gráficos (planos de planta, perfiles, cortes, elevaciones), fotografías (diapositivas y digitales), así como fichas y libretas de campo.

Asimismo, solo se realizará el análisis preliminar sobre el material estrictamente diagnóstico para determinar su filiación cultural y definir su morfología (Cerámica), para ellos se realizarán dibujos de las formas y decoración. En el caso del material lítico se realizará un análisis tipológico, tecnológico y de materia prima, con el objetivo de identificar los tipos de instrumentos líticos y la mayor popularidad de uso de materia prima (rocas). Para el caso del material Orgánico el objetivo será la identificación de los especímenes.

Para el almacenamiento de los objetos se utilizarán materiales de conservación buscando cuidadosamente aquellos que cumplan los estándares de conservación y

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

que no sean nocivos para los objetos, para lo cual QETZAL S.A.C. contará con instalaciones adecuadas que correspondientes.

- **Elaboración del Informe Final**, se elaborará luego de los resultados de las excavaciones realizadas, el análisis del material cultural y delimitación de los sitios arqueológicos identificados. Además, contará con los documentos de registro y planos correspondientes.

9. PERSONAL CLAVE PARTICIPANTE EN EL SERVICIO

El personal directamente involucrado o responsable en la ejecución del Proyecto de Evaluación Arqueológica, tanto en campo, gabinete y logística será el siguiente:

Cantidad	Descripción personal clave
01	Arqueólogo Director del PEA
07	Arqueólogo Asistente de Campo
14	Auxiliares de Arqueología
01	Supervisor de seguridad
02	Topógrafo / Cadista
02	Conductor/logístico

➤ Cargo: **Gerente General de Qetzal S.A.C.**

Función:

- ❖ Realizar la revisión y verificación de los generadores de obra y estimaciones del trabajo de los proyectos en operación, asegurando que éstos correspondan en forma precisa al registro e informes de trabajo proporcionados al cliente.
- ❖ Representante legal del PEA ante OHLA.
- ❖ Encargado de la logística general del proyecto, relacionada a herramientas, materiales de escritorio, vivienda, alimentación, movilidad, EPP y otros, que proporcionara la empresa Qetzal S.A.C.

➤ Cargo: **(01) Arqueólogo Director del PEA**

Función:

- ❖ Representante del Proyecto ante el Ministerio de Cultura. Firma el Proyecto e Informe Final ante el Ministerio de Cultura (MC).
- ❖ Encargado del desarrollo integral de la Evaluación, de su manejo administrativo - económico, gestiones ante el MC y otras autoridades, así como de la logística requerida.
- ❖ Asume la responsabilidad de los trabajos de campo y gabinete. Elabora el Proyecto e Informes al Ministerio de Cultura. Análisis de la información y tratamiento de los materiales.
- ❖ Responsable de las visitas *in situ* de las supervisiones o inspecciones oculares por parte del MC y otros.

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

- ❖ Vigilar y hacer que se cumplan con las normas de seguridad tanto del tráfico en las zonas de trabajo para evitar accidentes, así como del personal involucrado en las obras.
- ❖ Ejecutar el control, la fiscalizaciones y supervisión de la Obra, verificando constantemente y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas, bases, términos de referencia y en general con toda la documentación que conforma el expediente técnico, cumplimiento con las normas de consultoría, construcción y reglamentación vigente, así como la calidad de los materiales que intervienen en las obras.
- ❖ Tiene la responsabilidad de capacitar y asesorar en la elaboración de los documentos SSOMA.
- ❖ Capacitar a los trabajadores de Qetzal S.A.C., sobre el correcto uso de los EPPs.
- ❖ Velar por la salud e integridad física de cada trabajador involucrado en la tarea.
- ❖ Dictar charlas de seguridad, código de conducta y manejo ambiental, en cada frente de trabajo, y llevar el control de asistencia.
- ❖ Encargado del Control de Asistencia de todo el personal del proyecto.
- ❖ Elabora informe semanal y mensual de las actividades realizadas pos su gestión, presentado a la Gerencia de Qetzal S.A.C.
- ❖ Coordina con el responsable de Control de Calidad, la documentación de Qetzal S.A.C.
- ❖ Verifica que todo el personal inmerso en el proyecto cuente con SCTR.

➤ **Cargo: (01) Arqueólogo Asistente de Campo**

Función:

- ❖ Trabaja bajo la dirección del Director del Proyecto, realiza las labores propias de su profesión.
- ❖ Encargado del desarrollo de la excavación en campo.
- ❖ Vigilar y hacer que se cumplan con las normas de seguridad tanto del tráfico en las zonas de trabajo para evitar accidentes, así como del personal involucrado en las obras.
- ❖ Velar por la salud e integridad física de cada trabajador involucrado en la tarea.
- ❖ Dictar charlas de seguridad, código de conducta y manejo ambiental, en cada frente de trabajo, y llevar el control de asistencia.
- ❖ Elabora informe semanal y mensual de las actividades realizadas pos su gestión, presentado a la Gerencia de QETZAL S.A.C.
- ❖ Coordina con el responsable de Control de Calidad, la documentación de QETZAL S.A.C.
- ❖ Reporta de forma diaria, semanal informes técnicos de campo coherente con su actividad de residencia y lo eleva al Director de Proyecto.

➤ **Cargo: (14) Auxiliares de Arqueología**

Función:

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

- ❖ Personal local que apoyaran en las excavaciones y consolidación de los perfiles expuestos a intervenir dirigidas por los arqueólogos responsables y conservadores por cada grupo de trabajo.
- ❖ Los cuáles serán personal local y contratado por el sector que corresponde a la jurisdicción, lo cual facilitarán el trabajo.

➤ **Cargo: (01) Supervisor de Seguridad**

Función:

- ❖ El Coordinador de Asuntos seguridad - Ambientales, trabaja bajo la dirección de la Gerencia de Proyectos y Negocios empresariales.
- ❖ Responsable de formular, proponer, dirigir, coordinar, supervisar y evaluar los objetivos, políticas y estrategias ambientales para el desarrollo de las actividades, en armonía con la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales, bajo el criterio de sostenibilidad.
- ❖ Asegurar la implementación y cumplimiento de las normativas legales pertinentes en gestión ambiental. Asimismo, actualizar, mantener los requisitos legales y otros que la organización suscriba.
- ❖ En coordinación con el director y residente, elabora implementa el Plan de Seguridad y salud ocupacional relativo a los requisitos del proyecto independientemente de su envergadura, debe incluir: Política, procedimiento, normas, identificación y evaluación de peligros y aspectos ambientales significativos, instructivos, estándares de trabajo seguro, entre otros.
- ❖ Supervisar el cumplimiento efectivo y seguro de las tareas asignadas.

➤ **Cargo: (02) Topógrafo / Cadista**

Función:

- ❖ Elabora y dibuja las láminas de los cortes – planta y perfil – que provean los arqueólogos y que formarán parte del informe final.
- ❖ Realiza el escaneado del dibujo gráfico de campo (planos de planta, corte y perfiles), para luego realizar la digitalización en Autocad 2D u otro programa adecuado.
- ❖ Realiza las impresiones de planos que se requieran para las excavaciones.
- ❖ Colabora en la elaboración del informe final y expediente técnico de los sitios arqueológicos identificados.
- ❖ Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.

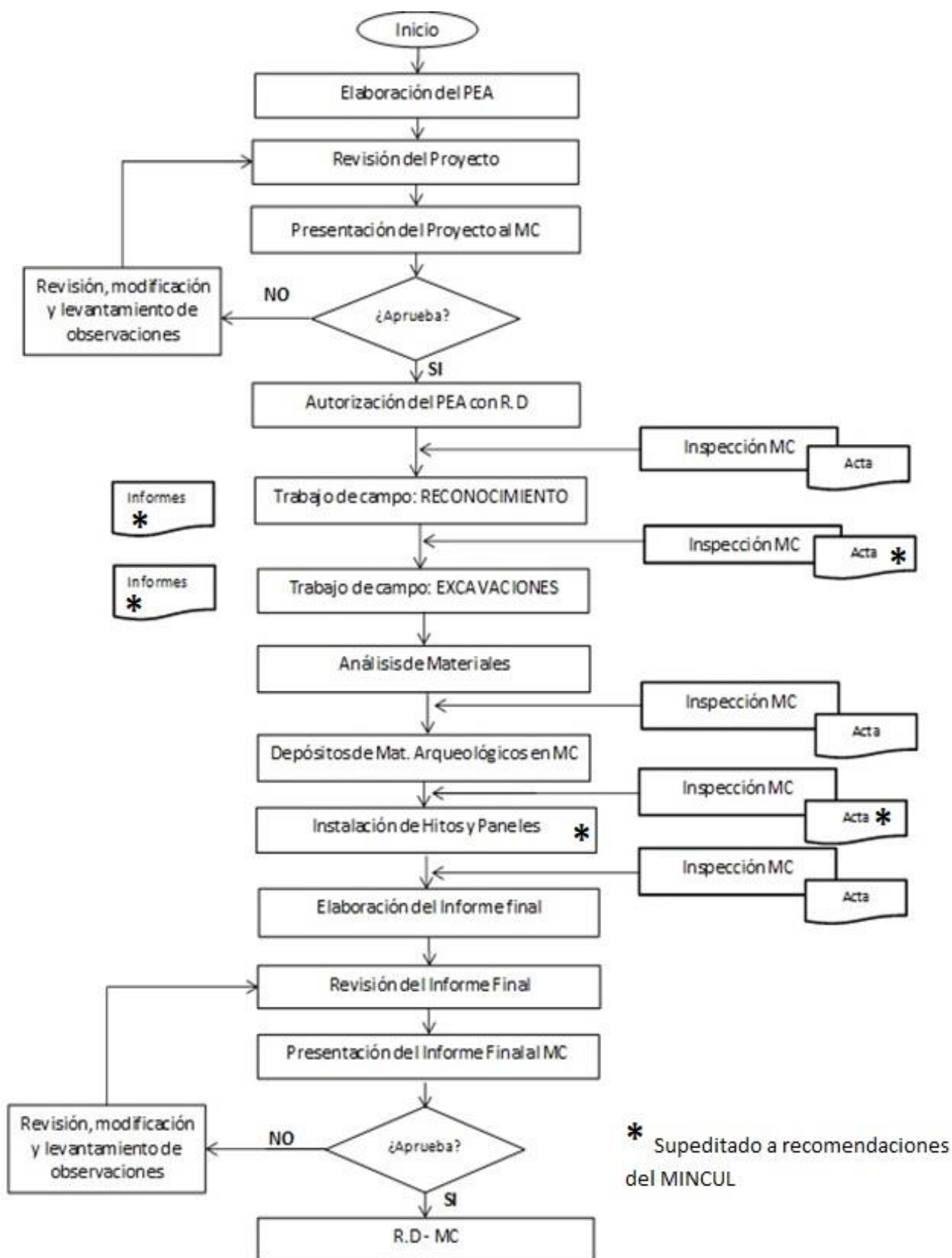
➤ **Cargo: (02) Conductor / Logística**

Función:

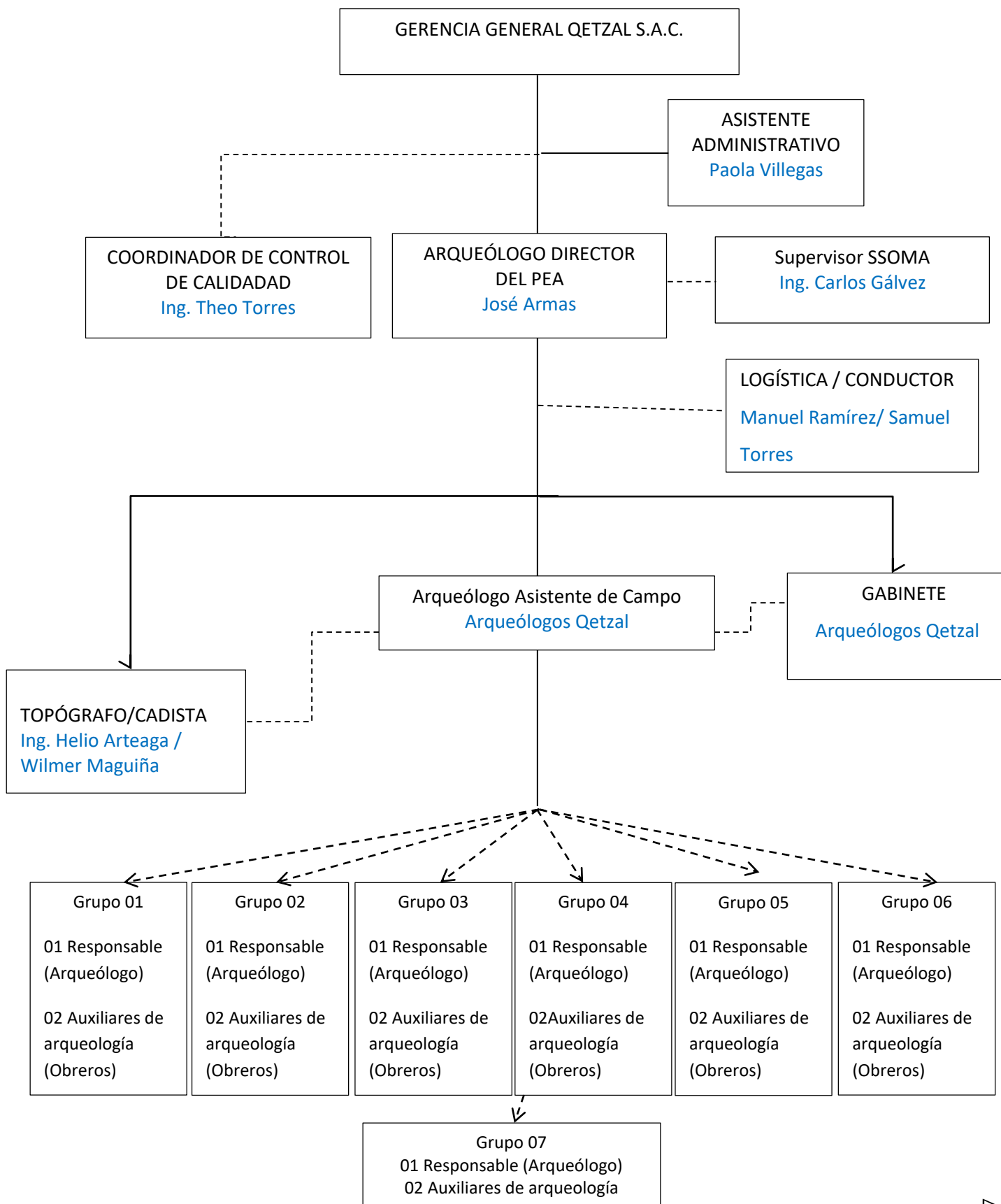
- ❖ Traslado de todo el personal al área de trabajo.
- ❖ Comprueba diariamente y/o antes de iniciar la prestación del servicio los indicadores más importantes del vehículo como. Nivel de aceite, agua, líquido de la dirección y de frenos.
- ❖ Controla los kilómetros

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

- ❖ Responsable del cuidado del vehículo, asegurándose de que se encuentre limpio, tanto por dentro como por fuera, antes de prestar el servicio. El mantenimiento se llevará a cabo de forma diaria o cuando el conductor lo crea conveniente.
- ❖ Anota en la hoja de revisión, las deficiencias observadas durante la revisión y comprobación del vehículo (Check List).
- ❖ Traslado y entrega de alimentos (almuerzo) en los diferentes puntos de trabajo.
- ❖ Llevar un registro por cada unidad móvil asignada, indicando los lugares a que se moviliza, la dependencia que pide el servicio y el gasto en combustible y kilometraje.
- ❖ Asegura de contar con el equipamiento mínimo del vehículo, Verifica que los obstáculos alrededor de la unidad no sean impedimento para iniciar la marcha del vehículo.
- ❖ Antes de iniciar el servicio, el conductor comprobará que la documentación del vehículo esté en el sitio de fácil acceso, que permita su rápida consulta en el caso que sea requerida por una inspección.
- ❖ Aplica las políticas, normas y procedimientos de seguridad, establecidos por la empresa y aquellas exigidas por entidades de influencia.

10. FLUJOGRAMA DEL SERVICIO DEL PEA: FLUJOGRAMA DEL PEA.


11. ORGANIGRAMA DEL SERVICIO DEL PEA.



12. REQUERIMIENTOS - RECURSOS:

13.1. Requerimiento de equipos de protección personal

Descripción
Cascos
Lentes de Seguridad
Pares de Calzados de Seguridad
Guantes de Seguridad
Protección Respiratoria
Protectores Auditivos
Uniformes (Camisa, pantalón, chaleco de seguridad, casacas)

13.2. Requerimiento de Equipos

Descripción
GPS (Global Positioning System)
Cámaras Fotográficas
Brújulas
Computadoras Portátiles
Impresora Multifuncional
Radios Portátil Handys Vhf Motorola
Celulares Móviles

13.3. Requerimiento de Herramientas

Descripción
Badilejo
Borrador
Caja de herramienta (Almacenar cada Grupo)
Cordel de trompo
Crema repelente
Bloqueadores
Flecha norte
Plomada
Jalones de 2 metros / 1 metro y 0.50 cm
Palas Rectas
Escalas numéricas fotográficas
Cucharones
Escobitas de Mano
Recogedores de Mano
Bolsas de Plástico de diferentes tamaños
Cinta de embalaje

Papel de Aluminio
Masking tape
Baldes grandes de Metal
Cajas de cartón
Pilas Recargables (AA)
Cargador de pilas
Winchas de 5 mts.
Winchas de 30 mts.
Liquid Paper
Escalímetro
Plástico para cubrir cosas
Papel milimetrado (Tamaño Cuaderno Oficio)
Picota de manos, con doble cacho, color verde, marca Tramontina
Portaminas Rotring
Regla de Metal de 30 cm
Tablero de mano
Metro plegable de madera de 1mt y de 2mt
Juegos de herramientas para entierros
Plumón de pizarra (Rojo, azul y negro)
Pintura en Spray
Bolsitas para etiquetas
Estacas de Fierro 3/4
Capuchones para Estaca de Fierro
Combas de Mano de 4 Lbs
Pizarras Acrilicas para fotografías
Plumones Permantes Color Negro
Micas Transparentes
Sobre Manila Tamaño A4 –A3
Archivadores
Papel Bond A4
Papel Bond A3
Papel Milimetrado Tamaño A0
Papel Canso
Emgrapador Modelo alicate
Perforador Grande
Grapas
Clips
Minas

Porta clips
Brochas Tamaño 5”
Brocha Tamaño 3”
Cuadernos Empastados de 200 Hojas Cuadriculado
Libretas de Campo
Folders Tamaño Oficio
Lapiceros Rojo, Negro y Azul
Escritorios
Pizarra Acrílica de 1.20 m x 0.80 m
Mota de Pizarra Acrilica
Resaltadores de diferentes colores
Sillas de Escritorio
UHU Stic Tamaño Grande
Estantes para Archivadores
Tijeras Grandes
Nivel de aéreo de Metal

13.4. Alquiler y Servicios

Descripción
Alquiler de local para oficina y gabinete
Servicio de Alimentación diaria
Alquiler de camioneta y minivan
Pagó por Análisis Especializados de muestras arqueológicas
Botiquín y Primeros Auxilios (NORMA G.050 RNE)
Servicio de Internet
Servicio de impresión de planos

13. METODOLOGÍA OPERATIVA DEL SERVICIO DEL PARA (ACTIVIDADES)

Para una mejor intervención del Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA), se procederá a aplicar una metodología apropiada que nos permita cumplir con los objetivos trazados.

Las actividades del cronograma del Servicio del PEA, se encontrarán concordadas con los objetivos de la resolución directoral del Ministerio de Cultura que autorice su ejecución.

De esta manera, a continuación, se describe la metodología operativa y técnica a emplearse durante los trabajos de campo y gabinete:

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

14.1. METODOLOGÍA – ARQUEOLOGÍA (Campo y Gabinete)

Sistema de registro escrito, gráfico y fotográfico, otros

Primera Etapa (Prospección)

a.- Sistemas de Registro

Realizaremos una descripción detallada de las evidencias arqueológicas existentes dentro del ámbito de las áreas de interés, mediante el uso de fichas de registro, complementada con un adecuado registro fotográfico y gráfico. También se hará la georeferenciación de las 80 unidades de excavaciones restringidas o las necesarias, a fin de medir el potencial arqueológico, con el apoyo permanentemente de la brigada de topografía.

Se utilizarán las fichas de campo convenientes y principalmente las fichas de registro de monumentos arqueológicos propuestos en el proyecto, se deberá emplear las Fichas Técnicas correspondientes, especialmente las fichas oficiales recomendadas por la normatividad vigente (ver la página web institucional del Ministerio de Cultura),

b.- Trabajo de Gabinete (Análisis de datos de Prospección)

El trabajo de gabinete para esta etapa de la evaluación, está orientado básicamente a la preparación del Informe Preliminar (interno), teniendo en cuenta que el trabajo realizado ha consistido de reconocimiento superficial, sin intervenir en ningún caso con otras actividades a excepción del registro fotográfico y georeferenciación. Este reconocimiento implicará la identificación de restos de origen prehispánico e hispánico, tanto de cerámica, material lítico o restos de construcciones entre otros.

La información resultante, contenida en las fichas de registro, diario de campo, registro fotográfico, será procesada y redactada en un Informe, que contendrá los resultados de la evaluación y las alternativas y/o recomendaciones en caso de afectación, directa o indirecta, de la evidencia arqueológica; además, contará con los documentos de registro y planos pertinentes. Este informe se coordinará con la supervisión del Ministerio de Cultura para su conformidad.

Segunda Etapa (Excavaciones restringidas con fines de potencialidad, descarte, definir áreas de rescate y delimitación de sitios arqueológicos)

La segunda etapa, contempla las excavaciones arqueológicas restringidas, las mismas que se ciñen a los objetivos establecidos en el PEA, donde se ejecutarán 80 unidades de excavación en el ámbito de construcción de la obra, distribuidas dentro de la Poligonal del sitio arqueológico de La Huaca del Gallo y la Gallina, así como de sus áreas auxiliares (desvíos, accesos), de esta manera, se entregará evidencias de las actividades que se realizará en el proyecto de evaluación arqueológica con excavaciones de potencialidad. A continuación, se detallan estos procedimientos:

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

a. Metodología de Excavación

Excavaciones restringidas

Las excavaciones restringidas serán entre 1 x 1 m y/o de 2 x 2 m, el número de las mismas serán de 80 unidades, a fin de medir el potencial arqueológico, descartar áreas con evidencia cultural, definir áreas liberadas; al mismo tiempo, tal como indicamos, la cantidad y tipo de excavaciones estarán sujetas a las recomendaciones del superior del Ministerio de Cultura, hasta suelo estéril y/o hasta una profundidad que no se ponga en riesgo la seguridad y salud de los trabajadores, cumpliendo con todas las normas de seguridad establecidas por la normativa de seguridad.

La excavación se realizará siguiendo las capas naturales y/ o por niveles arbitrarios según el caso, llevando un registro escrito y gráfico detallado para cada capa mediante Fichas Técnicas diseñadas para el Proyecto, en las que se detallan los componentes culturales y elementos arquitectónicos que puedan ser identificados en cada capa, en dibujos de planta, perfiles, cortes y/o elevaciones y según sea el caso a escala 1/20, 1/50, con el fin de ubicar tridimensionalmente cada una de las estructuras, contextos y hallazgos de origen prehispánico que pudieran ser detectados .

Las evidencias serán debidamente registradas y documentadas, mediante diarios de campo y fichas de registro, consignando datos sobre: ubicación, descripción del elemento o hallazgo, características, asociaciones, etc.

La tierra extraída de los estratos arqueológicos será tamizada mediante mallas de 2 a 5 mm de espesor con la finalidad de recuperar la totalidad de las evidencias culturales. Los elementos arqueológicos recuperados contarán con un código derivado de la unidad/área de la cual provienen, seguidamente del estrato en el que fueron encontrados y, por último, del tipo de material del que están constituidos.

Se realizará la recolección de material arqueológico diagnóstico, y no diagnóstico. Este material será lavado, rotulado, inventariado y analizado.

Para esta intervención arqueológica, se procederá a utilizar los códigos según el tipo de material hallado:

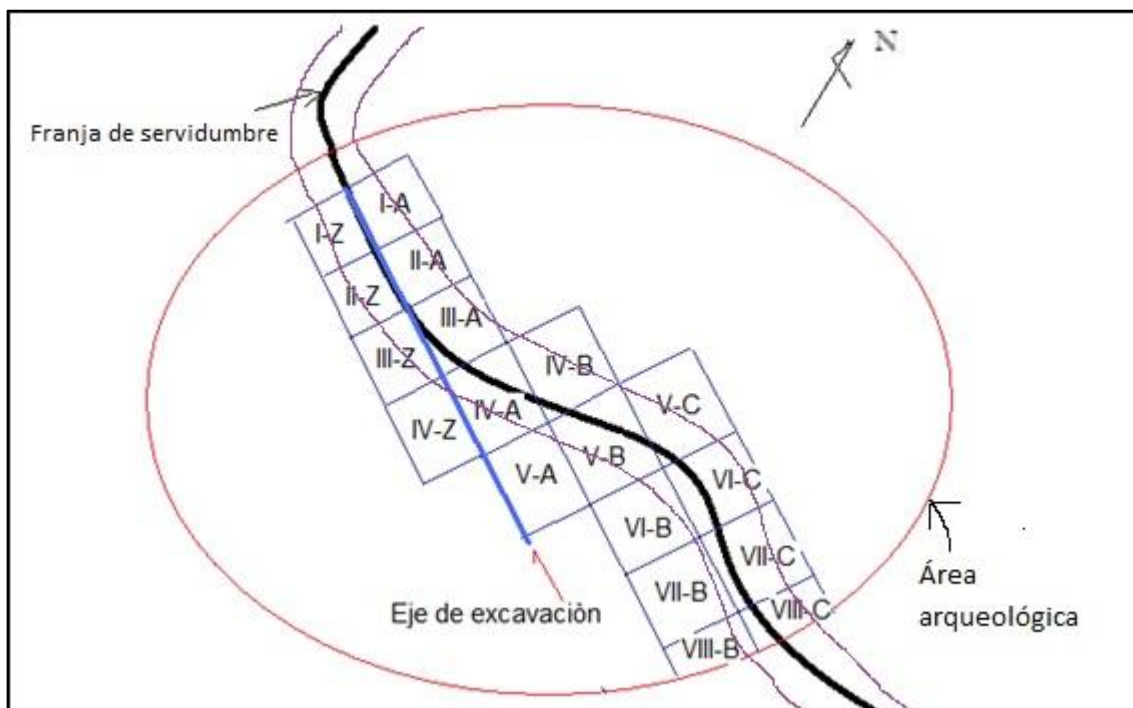
C = Cerámica	V = Vegetal
T = Textil	L = Lítico
O = Óseo	M = Malacológico
OT = Otros	

Sistema de Cuadriculación General:

Se realizará un cuadrillado de unidades de 10 x 10 m, que será tomado como Unidad de excavación, siendo el punto de partida Noroeste del polígono facilitado.

Debemos anotar aquí, que el trazo del área de influencia directa de la obra, en arqueología, esto conlleva a seguir la cuadriculación de acuerdo a la desviación que se presenta en terreno, y por ello, nuestro cuadrillado seguirá el eje de la franja de

servidumbre o para de influencia de la obra, avanzando hacia donde corresponde. En el siguiente croquis se ilustra, por ejemplo, uno de los casos.



Croquis 1. Cuadrícula referencial para excavaciones del PEA.

Luego, el sitio tendrá unidades de excavación de 10 x 10 m y cada una de ellas tendrá cuadros de 1 x 1 m. La designación de cada Cuadro es en números Árabigos, iniciados del 0 en la esquina Noroeste de la Unidad, de tal modo que siempre la columna inicial tiene decenas. El croquis 2, ilustra el sistema de reticulado de cuadros y su numeración.

Para el registro de cada cuadro, se cuenta con una malla de elástico con marco metálico, dividida en cuadros de 10 cm, que permite el dibujo y registro rápido y preciso de las evidencias.

Se elaborarán planos a detalle por cada nivel detectado, entendido este como la presencia de evidencias en un solo plano, que luego de ser registradas y recolectadas, se constituye en un segundo nivel. La capa cultural tendrá por tanto tantos niveles como planos de evidencias se documenten asociados. Esto estaría, pues, relacionado al espesor con que intruyen las evidencias en de cada planta.

Es normal que se presente en una sola planta, evidencias a diverso nivel, pues la ocupación en la zona, siendo netamente doméstica, no hay arreglos de los suelos para su uso, entonces encontraremos que en el mismo plano se registren evidencias a diverso nivel altitudinal, puesto que en realidad corresponde al mismo momento de deposición.

Unidad de Excavación I-A	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	I-Z	I-A
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49		
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59		
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69		
	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79		
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89		
	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		
Unidad de Excavación II-A	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	II-Z	II-A
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49		
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59		
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69		
	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79		
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89		
	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	III-Z	III-A
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49		
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59		
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69		
	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79		
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89		
	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	IV-Z	IV-A
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49		
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59		
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69		
	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79		
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89		
	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	V-Z	V-A
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49		
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59		
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69		
	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79		
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89		
	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	VI-Z	VI-A
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49		
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59		
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69		
	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79		
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89		
	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	VII-Z	VII-A
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49		
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59		
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69		
	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79		
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89		
	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	VIII-Z	VIII-A
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49		
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59		
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69		
	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79		
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89		
	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	IX-Z	IX-A
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49		
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59		
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69		
	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79		
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89		
	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		

Croquis 2: Nomenclatura, sistema de identificación de las evidencias, Sistema de recolección de materiales culturales.

b. Sistema de Registro e Inventario

El sistema de registro e inventario de los materiales arqueológicos recuperados, contempla la descripción de todo hallazgo cultural que se ubique tanto en la superficie como en excavación, para lo cual se utilizará un sistema de códigos consecutivos de acuerdo al sistema horario controlado mediante el diario de campo. El material cultural hallado en las excavaciones, durante estos casos, será colectado y depositado en bolsas plásticas con su respectiva etiqueta de procedencia, para su posterior análisis.

El sistema de registro de las excavaciones incluye el uso combinado de cuadernos de campo, fichas de excavación, dibujos (1/10, 1/20, 1/50) y fotografías (papel y digitales) que permitan un manejo integral de la información a recuperarse. Los cuadernos de

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

campo recogerán las incidencias diarias, así como la identificación, composición y discusión sobre los elementos y contextos que surgieran del proceso de excavación.

La nomenclatura de las excavaciones y materiales arqueológicos se efectuará por un sistema de códigos consecutivos de acuerdo a la ubicación de la obra y el tipo de excavación, lo que permitirá un control directo de la procedencia de los materiales. El sistema de códigos también se controlará mediante el diario de campo.

El registro gráfico se realizará en papel milimetrado y/o utilizando instrumentos y equipos de digitalización modernos, como por ejemplo el uso de Estación Total y miniprisma, de acuerdo a las escalas antes mencionadas. El registro gráfico beneficiará la descripción de los elementos y contextos y la posición tridimensional de los mismos. El registro fotográfico incluirá vistas de detalle, de las excavaciones, así como vistas panorámicas y de dron.

La ficha de excavación, contempla la ubicación de trazo de la obra, el número de pozo exploratorio, descripción de las capas, elementos y contextos, descripción de los materiales recuperados, fecha y responsable de la excavación.

La excavación se realizará en su mayor parte mediante el raspado y/o decapado con badilejo y brocha. Dependiendo de la fragilidad y/o composición de las capas o contextos, se utilizarán otro tipo de utensilios. El material cultural hallado en las excavaciones, durante estos casos, será colectado y depositado en bolsas plásticas con su respectiva etiqueta de procedencia, para su posterior análisis.

Para la ejecución del presente proyecto, se utilizarán fichas de registro de excavación arqueológica, de cada uno de los cortes que se realicen. Estas fichas indicarán la ubicación del mismo, así como las coordenadas UTM en el Sistema WGS-84.

El registro gráfico de los cortes, implicará el dibujo de plantas y perfiles de las excavaciones en papel milimetrado o instrumentos digitalizados (ortofoto, fotogrametría, etc.), acompañados de la respectiva fotografía. Se dibujará utilizando escalas de 1:20 en general y si se encuentran evidencias, a escala 1:10. Se documentará en forma tridimensional la ubicación de las evidencias.

El registro fotográfico será minucioso en términos del registro de excavaciones como de la relación del corte con el sitio y con la obra.

Cada arqueólogo contará con una libreta de campo (Diario de Campo), donde anotará las actividades diarias realizadas y sus comentarios a las mismas.

Utilización de Fichas

Se utilizarán fichas de registro de excavación, de hallazgo, de arquitectura, de cerámica, de entierro, de registro fotográfico, y para bolsas y etiquetas; asimismo se utilizará la ficha oficial del MC de reconocimiento cuando se registre evidencia arqueológica.

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

Fichas

El proyecto elaborará y contará para este efecto con las siguientes fichas que utilizará en el proceso de registro de campo y gabinete:

- Ficha de Excavación
- Ficha de Hallazgo
- Ficha de Arquitectura
- Ficha de registro fotográfico
- Ficha de registro de entierro
- Fichas de catálogo de objetos
- Diario de Campo

Registro Fotográfico

Este registro servirá como testimonio gráfico de todo lo actuado en el proyecto, lo cual implica cada espacio antes, durante y después de cada excavación, de ser necesario se utilizará instrumentales digitalizados tales como la ortofoto, fotogrametría, etc.

c. Trabajo de Gabinete (Análisis de datos de las Excavaciones).

Forma parte del procedimiento a seguir en gabinete, el análisis de los materiales recuperados en superficie y en excavación. Se prevé la presencia de material cerámico, lítico, malacológico, resto vegetales y otros restos orgánicos; por lo cual forman parte del equipo los especialistas en el análisis de tales materiales, quienes tienen amplia experiencia en este tipo de trabajos, sumando el conocimiento de los materiales provenientes de los diversos proyectos Arqueológicos de esta parte del país.

Cada material tendrá el tratamiento específico a su naturaleza, el que se iniciará con la limpieza, rotulación e inventario, luego de lo cual será entregado a cada especialista para su análisis respectivo. Los resultados que obtenga cada especialista, serán integrados a los informes de excavación y de análisis estratigráfico a fin de presentarlos en el Informe Final.

- **La cerámica:** El estudio de la cerámica, posiblemente en su totalidad se encuentre en estado fragmentario, tratará de definir la forma, función y tecnología, con lo cual, en base al análisis comparativo de los rasgos o características culturales de las evidencias pertenecientes a una diversidad ocupacional o secuencial de la zona, se propondrá la sucesión cultural Prehispánica del lugar. Como principales referencias comparativas, están los materiales investigados por los proyectos anteriores en la zona. En todo caso, siempre y cuando la muestra obtenida sea representativa, permitirá su manejo estadístico a fin de obtener información sobre la variabilidad de los tipos dentro de un período de tiempo y, en la secuencia general, para obtener una aproximación a los índices de ocupación de la zona. Se tomarán fotografías y algunos dibujos de las principales formas, las que serán presentadas en el Informe respectivo.
- **El material lítico:** Será sometido al método de análisis morfológico y tecnológico para caracterizar los diversos tipos de instrumentos líticos y los deshechos de talla (lascas y esquirlas). En forma particular, se tratará de identificar el tipo de materia prima empleada y de ser posible establecer su procedencia. Obviamente, los dibujos y cortes

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

de sección, además de las fotografías de los especímenes más representativos de la muestra, serán realizados para ilustrar los resultados obtenidos.

- **Los restos orgánicos:** Podrían ser encontrados en algunos contextos que se han reportado para el área, como por ejemplo fogones, cuyo interior será recogido a fin de que el especialista en zooarqueología y arqueobotánica, realice el procedimiento adecuado para identificar el contenido de los mismos. Los restos de animales, plantas y/o semillas que pudieran observarse en las muestras, serán analizados tanto para su identificación taxonómica como a nivel de especies, tratando también de determinar su procedencia u origen, además de algún patrón de uso que se pueda establecer con los datos proporcionados por las excavaciones y los contextos. Para los análisis, en los que cada especialista tiene su propia metodología, se cuenta también con los manuales adecuados y el acceso a un laboratorio con muestras comparativas, tanto modernas como arqueológicas, todo lo cual permitirá un adecuado estudio del material analizado.

d. Sistema de Inventario, Almacenaje y Embalaje

El proyecto cuenta con un sistema de inventario en el cual se utilizarán todas las fichas y modelos de registro correspondientes dentro de programas informáticos preparados para este efecto. Se ha considerado tener todos estos datos dentro de un programa informático para facilitar la organización de la previamente digitalizada. El Material recuperado será embalado debidamente en el campo en bolsas plásticas y/o papel (cerámica y lítico) y de aluminio (material orgánico) con su respectiva etiqueta que indique su procedencia exacta para después ser analizado, rotulado, dibujado y entregado a la DDC-La Libertad, para su adecuado almacenamiento.

e. Mecanismos para la preparación del Informe Final

En este caso, el proyecto cuenta con los recursos necesarios y facilidades técnicas (equipos modernos de cómputo para almacenar información e impresión de textos y planos) para la elaboración e impresión del informe final.

f. Descripción de las técnicas de protección y conservación para los materiales arqueológicos

Los materiales arqueológicos recuperados tendrán el tratamiento adecuado a su naturaleza. La cerámica, material lítico y restos orgánicos, restos óseos luego de su análisis y debidamente embolsados y etiquetados, tratando de aislar y mantener en óptimas condiciones cada espécimen, serán depositados en cajas de madera, de ser necesario con algodón o papel sin ácido. Con ello, y en coordinación con el Supervisor de la DDC-La Libertad, será elaborada un acta de entrega de materiales para su custodia en los almacenes de la sede departamental del Ministerio de Cultura.

En el caso de las unidades de excavación, serán cubiertas nuevamente, utilizando para ello el mismo material extraído; cuando tenga rasgos arquitectónicos de buen acabado emplearemos un relleno fino (arena), con la finalidad de no alterar la apariencia que poseían las estructuras antes de su exposición.

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

14. LISTADO DE ENTREGABLES

	PRODUCTOS	UND.	% Pago Según Avance	Fecha
1	Producto 01: Expediente formulado para solicitar la aprobación del PEA ante el Ministerio de Cultura	GLB	10%	10 días hábiles desde el inicio del servicio.
2	Producto 02: Presentación de la Resolución de aprobación del Expediente PEA para el inicio de las actividades, emitido por el Ministerio de Cultura.	GLB	15%	10 días hábiles a partir de la presentación del expediente al Ministerio de Cultura
3	Producto 03: Presentación del informe final de las excavaciones realizadas.	GLB	35%	2 meses a partir a partir del inicio del servicio
4	Producto 04: Entrega del Informe final del servicio de PEA del sitio arqueológico de La Huaca del Gallo y la Gallina, este informe incluirá el informe final del PEA y la resolución de aprobación del mismo	GLB	40%	20 días hábiles del ingreso del informe final al Ministerio de Cultura

Además de lo especificado en los TdR, luego de concluir con las tareas de campo, se presentará el Informe Final ante el MC, para su calificación, con texto y título en idioma español en dos (2) ejemplares debidamente foliados, adjuntando a cada ejemplar la versión digital en disco compacto (CD/USB) y/o se subirá a la plataforma del Ministerio de Cultura.

Asimismo, se hará entrega de toda la información generada en los formatos solicitados por SPCC: formato JPG, JPEG o RAW, videos en formato AVI, MPG, MOPV o WMV, también en formatos Office 2019 o versión posterior; los planos, mapas, diagramas en formato fuente y editable ArcGis, Autocad, etc. La información digital será entregada por duplicado memorias flash (tipo USB).

Producto 01: Informe de Expediente formulado para solicitar la aprobación del PEA ante el Ministerio de Cultura, de acuerdo con la normativa del Ministerio de Cultura.

Contendrá mínimamente el siguiente contenido:

1. Solicitud presentada mediante formulario o documento que contenga la misma información, en el que se detalla lo siguiente:
 - a) Datos generales del solicitante (Nombres y apellidos completos, domicilio y número de Documento Nacional de Identidad o carné de extranjería. En el caso de personas jurídicas, dicha solicitud debe estar suscrita por su representante legal, indicando el número de RUC y el número de la partida registral).
 - b) Declaración jurada suscrita por el director del proyecto, indicando número de colegiatura, de habilitación, y compromiso de no afectación al patrimonio cultural.
 - c) Declaración jurada suscrita por el titular del proyecto, indicando el compromiso de financiamiento, y de no afectación al patrimonio cultural.
 - d) Número de partida registral, o número de resolución que otorga la adjudicación o concesión, o código único de inversiones (o código SNIP) que acredite la titularidad de

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

la viabilidad del proyecto de inversión. De no encontrarse registrado el derecho de propiedad ante la SUNARP, se debe acreditar la condición de propietario en forma documental, presentando copia simple de la escritura pública, o minuta, o contrato de compra venta.

e) Número de constancia y fecha de pago.

2. Información técnica mediante formulario o documento suscrito por el director propuesto que contenga:

- a) Nombre del PEA.
- b) Ubicación del proyecto.
- c) Extensión del área del proyecto.
- d) Cuadro de datos técnicos del área de intervención del proyecto.
- e) Metodología de campo y gabinete.
- f) Descripción técnica resumida del proyecto materia del PEA.
- g) Personal del proyecto y cronograma.
- h) Presupuesto general (monto económico dispuesto para la intervención arqueológica).

3. Plano perimétrico del área de la intervención arqueológica, presentado en formato .dwg, correctamente georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, conteniendo la siguiente información: escalas numérica y gráfica, las cuales deben guardar relación con el grillado, membrete, cuadro de datos técnicos, ya sea en área o longitud (con vértice, lado o progresiva, distancia, coordenadas este y norte, área, perímetro, longitud, y servidumbre), suscrito por el profesional competente, en versión impresa y digital, de acuerdo a los modelos aprobados, según correspondan.

Producto 02: Resolución Directoral de Aprobación del Proyecto de Evaluación Arqueológica, con fines Potencial emitido por el MCL-LIMA para el inicio del proyecto.

Se advierte en el presente documento.

Producto 03: Presentación del Informe final para la obtención de la resolución directoral.

El informe de resultados de un PEA, se presentará mediante la plataforma de los servicios en línea del Ministerio de Cultura, o en formato físico con versión digital (CD o DVD), de acuerdo al formulario o documento establecido. Dicho formulario o documento debe contener mínimamente la siguiente información:

- a) Evaluación de los impactos de la obra sobre los bienes inmuebles prehispánicos y medidas de mitigación.
- b) Metodología aplicada en campo y gabinete.
- c) Resultados de la evaluación arqueológica.
- d) Propuesta del grado de potencialidad de los bienes inmuebles prehispánicos, de ser el caso.
- e) Inventario de bienes muebles e inmuebles, de corresponder.

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
	PT-001	

- f) Propuesta de delimitación del bien inmueble prehispánico y entrega del expediente técnico, de ser el caso, adjuntando el registro fotográfico de la señalización y demarcación física realizada.
- g) Presentación del registro arqueológico completo que incluye fichas de campo, copias de dibujos y fotografías.
- h) Bibliografía.
- i) Planos presentados en formato .dwg, correctamente georreferenciados en coordenadas UTM, Datum WGS 84, conteniendo la siguiente información: escalas numérica y gráfica, las cuales deben guardar relación con el grillado, membrete, cuadro de datos técnicos, ya sea en área o longitud (con vértice, lado o progresiva, distancia, coordenadas este y norte, área, perímetro, longitud, y servidumbre), suscritos por el profesional competente, en versión impresa y digital, de acuerdo a los modelos aprobados, según correspondan.
- j) Número de acta de entrega de materiales al Ministerio de Cultura.

Producto 04: Entrega del Informe Final del servicio de PEA, incluye la Resolución Directoral emitida por el Ministerio de Cultura, que aprueba la intervención para la ejecución del proyecto.

Se firmará acta de recepción entre QETZAL SA.C y el OHLA.

(*) - Informes Especiales

Se presentarán cuando OHLA lo requiera y las circunstancias lo ameriten, y dentro del plazo y en las condiciones en que se le solicite para este efecto. Así mismo, se desarrollarán procedimientos o programas específicos de control siempre que el personal de la organización detecte la necesidad de los mismos en las labores que desempeña. De ser necesario, se presentará un **Informe de trabajos de campo de las actividades de excavación arqueológica/Informe preliminar (semanal o mensual) y Acta de Conformidad de los trabajos.**

Contendrá mínimamente el siguiente contenido.

PRESENTACIÓN

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Objetivos del Proyecto.

II. FINES Y OBJETIVOS DEL PROYECTO DE EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA

2.1 Ubicación Geográfica, Política y Medio Ambiente

2.2 Delimitación del ámbito del proyecto

2.3 Fines y Objetivos del PEA

2.4 Antecedentes y problemática arqueológica

III. PLAN DE TRABAJO

3.1. Personal Participante

3.2. Fases de investigación

3.3. Cronograma de trabajo

3.4. Sustentación profesional y técnica de la viabilidad de los trabajos programados

3.5. Planes de Protección de los sitios

3.6. Disposición final de los materiales

IV. METODOLOGÍA OPERATIVA Y LINEAMIENTOS TÉCNICOS

4.1 Trabajo de Campo

	PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTANDAR – PEA Formato B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP) PT-001	Versión: 2 Vigencia : 09.06.23
---	--	---

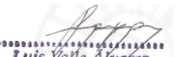
- a. Denominación de los Elementos Arqueológicos
 - b. Técnicas de Reconocimiento o Prospección
- 4.2 Trabajo de Gabinete (Análisis de datos de Prospección)
- V. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA
 - 5.1 El reconocimiento arqueológico
 - 5.2 Descripción de la Evaluación Arqueológica a la Traza del proyecto en Estudio
 - 5.3 La evaluación Arqueológica en las áreas auxiliares proyectadas para el proyecto en estudio
 - 5.4 Los Sitios Arqueológicos Identificados en la Zona de Estudio
- VI. PLAN DE MITIGACIÓN Y MEDIDAS DE CONTIGENCIA
- VII. RESUMEN DE LA SUGERENCIA DEL SUPERVISOR
- VIII. PROPUESTA DE DELIMITACIÓN DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS IDENTIFICADOS
- IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO
- BIBLIOGRAFÍA
- ANEXOS

15. HORARIO DE TRABAJO:

El horario de trabajo será de lunes a sábado.

16. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL SERVICIO DEL PEA

QETZAL S.A.C., con la intención de alcanzar un horizonte claro para el desarrollo del PEA, se ha visto por conveniente programar un periodo de **plazo será de 3 meses (89 días)**, para la ejecución del proyecto, por lo que se hará el seguimiento continuo de los tramites a gestionar ante el Ministerio de Cultura (DDC-La Libertad), para reducir efectos perjudiciales para el proyecto y lograr la eficacia en la obtención de los permisos correspondientes, de acuerdo al siguiente cronograma:

REVISADO POR :	Representante de la Dirección	FIRMA FECHA
		 Luis Valle Álvarez COORDINADOR GENERAL DEL PROYECTO CONVENIO N° 172 FIDECOM PNUD - OMCEI - 2015
APROBADO POR	Gerente General	 QETZAL Nover M. Horna Gálvez GERENTE GENERAL

Postor: QETZAL S.A.C.		9/06/2023																	
Servicio de elaboración y ejecución del el servicio de formulación y ejecución del proyecto de evaluación de potencial arqueológico (PEA) en el sitio arqueológico Huaca del Gallo y La Gallina																			
CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES (89 días)																			
ETAPA	FASE	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	MESES																
			1				2				3								
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
“Servicio de elaboración y ejecución del el servicio de formulación y ejecución del proyecto de evaluación de potencial arqueológico (PEA) en el sitio arqueológico Huaca del Gallo y La Gallina” (Diques) de Defensas Ribereñas dentro del Santuario Histórico Bosque de Pómac (SHBP).	CAMPO	Producto 01: Expediente formulado para solicitar la aprobación del PEA ante el Ministerio de Cultura																	
		Producto 02: Presentación de la Resolución de aprobación del Expediente PEA para el inicio de las actividades, emitido por el Ministerio de Cultura.																	
		Requerimiento de personal, exámenes médicos, curso de inducción de ingreso																	
		Preparación de equipos, campamentos y personal.																	
		Ubicación y trazo de eje de áreas a excavar y habilitación de accesos a área de trabajo																	
		Ubicación y cuadriculación de unidades de excavación con el Equipo de Topografía																	
		Ejecución del PEA: Excavación arqueológica en áreas (80 Unidades de Excavación y para un mejor control orientadas al norte magnético).																	
		Recolección de materiales cultural																	
		Aplicación de técnicas de conservación																	
		Levantamiento topográfico y planimétrico de las evidencias estructurales.																	
		Procesamiento de registros de excavación en campo y gabinete																	
		Desmontaje de los muros (arquitectura)																	
		Dibujos en AUTO CAD de los registros gráficos de excavación, material cultural y planos en WGS 84.																	
		Inspección DDC La Libertad																	
	GABINETE	Trabajo de Gabinete: Limpieza, lavado, rotulado, dibujo, fotos, análisis e inventario y embalaje de las evidencias arqueológicas recuperadas en el proceso de excavación del PEA																	
		Análisis especializados de Muestras Arqueológicas si lo hubiera en coordinación con OHLA																	
		Análisis y entrega de material arqueológico al MC.																	
		Elaboración de Informe final del PEA.																	
		Producto 03: Presentación del informe final de las excavaciones realizadas																	
		Seguimiento y Levantamiento de observaciones emitidas por el MINCUL																	
		Producto 04: Entrega del Informe final del servicio de PEA del sitio arqueológico de La Huaca del Gallo y la Gallina, este informe incluirá el informe final del PEA y la resolución de aprobación del mismo																	