

	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente: 
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

SECUENCIA CONSTRUCTIVA

1. Introducción

OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ (de ahora en adelante "OHLA") ha sido adjudicatario recientemente por parte de la Autoridad de la Reconstrucción con Cambio (de ahora en adelante ARCC) del proyecto denominado "Proyecto solución integral para el control de inundaciones y movimiento de masa de la cuenca del Río Cañete y del Río Huaura" (de ahora en adelante el Proyecto).

El alcance del Proyecto consiste en la validación técnica, el diseño de detalle, la obtención de los permisos necesarios (ambientales, arqueológicos, municipales, etc.), la liberación de predios y la construcción de las soluciones definitivas que superarán los tres estudios de perfil declarados viables redactados por encargo del PSI (Programa Subsectorial del Irrigaciones adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego).

A través de este documento Construcción y Administración S.A. actualiza el NUEVO enfoque de trabajo para el desarrollo del proyecto en base a las nuevas consideraciones, planos, especificaciones, metrados, términos de referencia, aclaraciones y documentos complementarios entregados por OHLA.

2. Objetivo

El objetivo del presente plan es dar a conocer el enfoque de trabajo, los planteamientos y facilidades de carácter técnico y logístico que cuenta Construcción y Administración S.A. (en adelante CASA) para el cumplimiento de los trabajos establecidos en el alcance del proyecto.

3. Plazo de Ejecución

El plazo de ejecución para el proyecto será de 12 meses. Las entregas por hitos serán conforme los establezca OHLA.

4. Fechas clave

Las fechas claves para la ejecución de los trabajos están definidas con los siguientes hitos:

Nota: para el desarrollo de este plan y cronograma se ha tomado en cuenta las ACLARACIONES GENERALES SOBRE LA LICITACION DE SERVICIOS DE HABILITACIÓN DE ACCESOS-PLATAFORMAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II-CUENCA HUAURA Y CUENCA CAÑETE

Hitos intermedios

	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente: 
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

Inicio tentativo paquete 2: 01 de abril 2023

Inicio tentativo paquete 3: 01 de julio 2023

Tabla N°01 Hitos del proyecto

Hito	DESCRIPCION DEL HITO	HITOS CLAVE
1	Inicio de obra – Acceso al sitio	DIA 1
2	Inicio de Habilitación y mejoramiento de accesos	Hito 1+15 días calendarios
3	Inicio de Movimiento de Tierras – Diques Paquete 2	Hito 2+15 días calendarios
4	Culminación de diques Paquete 2	Hito 3+90 días calendarios
5	Inicio de Movimiento de Tierras – Diques Paquete 3	Hito 2+30 días calendarios
6	Culminación de diques Paquete 3	Hito 5+275 días calendarios

5. Enfoque de los trabajos

Se aplicará una gestión de cadena crítica. La asignación de los recursos necesarios para cada una de las tareas más cruciales y de alta prioridad, así mismo una reserva de tiempo alrededor de estas tareas permiten que se cumplan los plazos más importantes propuestos.

El enfoque del proyecto se basa a la necesidad de cumplir con los plazos y los volúmenes, tomando en cuenta la temporalidad de las crecientes y en el conocimiento de los trabajos de enrocado que constituye las actividades más críticas. Bajo este enfoque hemos identificado que la tarea más crítica la constituyen la producción de rellenos y los enrocados y en este contexto se considera que la utilización del material de las excavaciones y una optimización de los volúmenes de transporte constituye la principal variable a revisar antes del inicio de los trabajos.

En este sentido se propone que un mejor desarrollo de la planificación se aborde desde la definición de los lugares estratégicos de producción de material de relleno, siendo la mejor opción lo más cerca del dique.

CASA ha tomado en cuenta que para el inicio de las obras de los Paquetes 2 y 3, se tienen restricciones como la gestión en proceso de los permisos ambientales para las canteras 13, 15 y 20 así mismo que se dispondrán después del mes de Julio, en este sentido CASA toma a consideración lo aclarado por el gestor respecto la prioridad de aprovechamiento de material para relleno de cuerpo de dique durante la ejecución, la cual es como sigue:

- Aprovechamiento de material de excavación.
- Aprovechamiento de material de dique existente.

 Construcción y Administración S.A.	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente:  Perú
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

c) Aprovechamiento de material en cantera de río.

Tomando en cuenta este orden y la gestión en proceso de los permisos ambientales para en la cantera 13, el inicio de los trabajos del Paquete 2 será a través de un aprovechamiento de material de excavación, en este sentido es necesario mencionar que la producción de material será lo más cercano al dique DE-PR-07-I y será necesario contar con la gestión para la producción normal en este frente.

Por otro lado, el inicio de la construcción del paquete 3 además a la gestión en proceso de los permisos ambientales para la cantera 13, 15 y 20 se suma restricción de la liberación predial para los diques D44 y D45. En este sentido, CASA ha tomado en cuenta el orden de prioridad de aprovechamiento de material indicado por el gestor. En cuanto al desarrollo de los trabajos se ha tomado en cuenta la temporalidad de las crecidas y el uso oportuno de los cruces de río recientemente planteados por el gestor. Por lo que CASA considera que los diques D18, D19 bis, D19 y D20 deben ejecutarse en SIMULTANEO y en la época de estiaje a pesar de su ventaja de encontrarse alejados del cauce del río, dado que para estos diques es eficiente contar con una sola zona de producción y para ello es muy importante contar activo el cruce previsto La Florida (hacia DME La Florida, y hacia los diques 19 y 20).

Siguiendo estos lineamientos, CASA propone en su cronograma una gestión SIMULTANEA de actividades en 8 frentes de trabajo, los mismos que se detallan a continuación:

- FRENTE1: Dique DE-PR-07-I
- FRENTE 2: Dique DE-PR-19-D,
- FRENTE 3: Dique DI-PR-20-D
- FRENTE 4: Dique DI-PR-18-I,
- FRENTE 5: DI-PR-19BIS-D
- FRENTE 6: DI-PR-41A-D, DI-PR-41-D,
- FRENTE 7: DI-PR-39-I (22 espigones)
- FRENTE 8: DI-PR-44-D, DE-PR-45-D

Tomando en cuenta la liberación predial pendiente para los diques D44 y D45. CASA advierte de una fecha límite para ingresar al frente de trabajo, así mismo con restricciones en su rendimiento por su cercanía e implicancia de trabajo en la época de crecidas.

En cuanto a las medidas de mitigación ante escorrentía del río Cañete se contemplan en el Plan B7. Medidas de Mitigación.

6. Planificación de los Trabajos

De acuerdo con las necesidades de OHLA, el desarrollo del presente plan ha tomado en cuenta las cantidades indicadas en los metrados; en consecuencia, advierte que la variación significativa de estos podría significar una variación del cronograma de ejecución de obra propuesto o en su defecto un ajuste en la asignación de recursos.

 Construcción y Administración S.A.	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente:	 Perú
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha:	MARZO / 23

Así mismo considera que las actividades de gestión a cargo de CASA y OHLA en cuanto al suministro de materiales, la accesibilidad a las canteras entre otros conduzcan al normal desarrollo de los trabajos según cronograma.

6.1. Consideraciones Generales

Dado el requerimiento de recuperar el material proveniente de las excavaciones para la ejecución de la partida de relleno sin compactar, así como analizar la posibilidad de reutilizar el material para relleno en cuerpo del dique, CASA considera lo siguiente:

- El material excavado debe cumplir con las características físico mecánicas de buen material, según especificaciones técnicas.
- La recuperación del material implica trasladar el mismo hacia las zonas de producción /mezclado.
- La zona de producción al no contar con los permisos ambientales de las canteras 13, 20 y 29, deben ubicarse estratégicamente cerca de las excavaciones a fin de obtener las menores distancias de traslado desde y hacia los diques. Estos traslados desde y hacia la zona de producción deberán contabilizarse para su reconocimiento dada la necesidad de recuperación de estos materiales.
- De manera estimada las zonas de producción fuera de las canteras previstas podrían en el mejor de los escenarios ubicarse a lo más al 50% de la distancia (Km) de traslado indicada en los términos de referencia.

Así mismo propone para evaluación las siguientes zonas de producción:

- Zona de producción 1: Frente al dique DE-PR-07-I, para facilitar la recuperación del material de las excavaciones y optimizar el transporte de material excedente.
- Zona de producción 2: Frente a los Dique D19 y D20 - Cantera 13
- Zona de producción 3: Cantera 20
- Zona de producción 4: Cantera 29
- CASA garantiza una producción inicial de material de relleno antes de iniciar con la conformación de este, así mismo establecer un stop mínimo y mantener continuidad en cada frente.
- El equipo mínimo para una cuadrilla de producción de material de relleno está conformado por: 1 zaranda, 1 volquete, 1 cargador, 1 chancadoras y grupo electrógeno.
- El equipo mínimo para una cuadrilla de conformación de relleno está dado por: 1 motoniveladora, 1 rodillo, 1 cisterna.
- Los volúmenes establecidos en los metrados definen la asignación de más de 1 cuadrilla de trabajo.
- El proceso de producción del material aprovecha los tamaños mayores al máximo, realizando un proceso de CHANCADO, de esta manera se obtiene un material de mejor comportamiento en el núcleo, mejorando la calidad y garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, permitiendo una

 CASA Construcción y Administración S.A.	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente:  OHLA Perú
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS Y PLAZOS al optimizar el transporte de material excedente y su conformación en el DME.

- Las características propias de la obra, la temporalidad en que se desarrolla la misma y el plazo previsto de ejecución constituyen factores que determinan cuantos turnos deberán laborarse y con qué horarios. Para ello CASA podría extender su horario de trabajo a fin de cumplir con el cronograma previsto. Solicitando e implementando condiciones seguras para dicha extensión.

6.2. Ejecución del Proyecto

6.2.1. Accesos

Los accesos a los diques han sido definidos por OHLA.

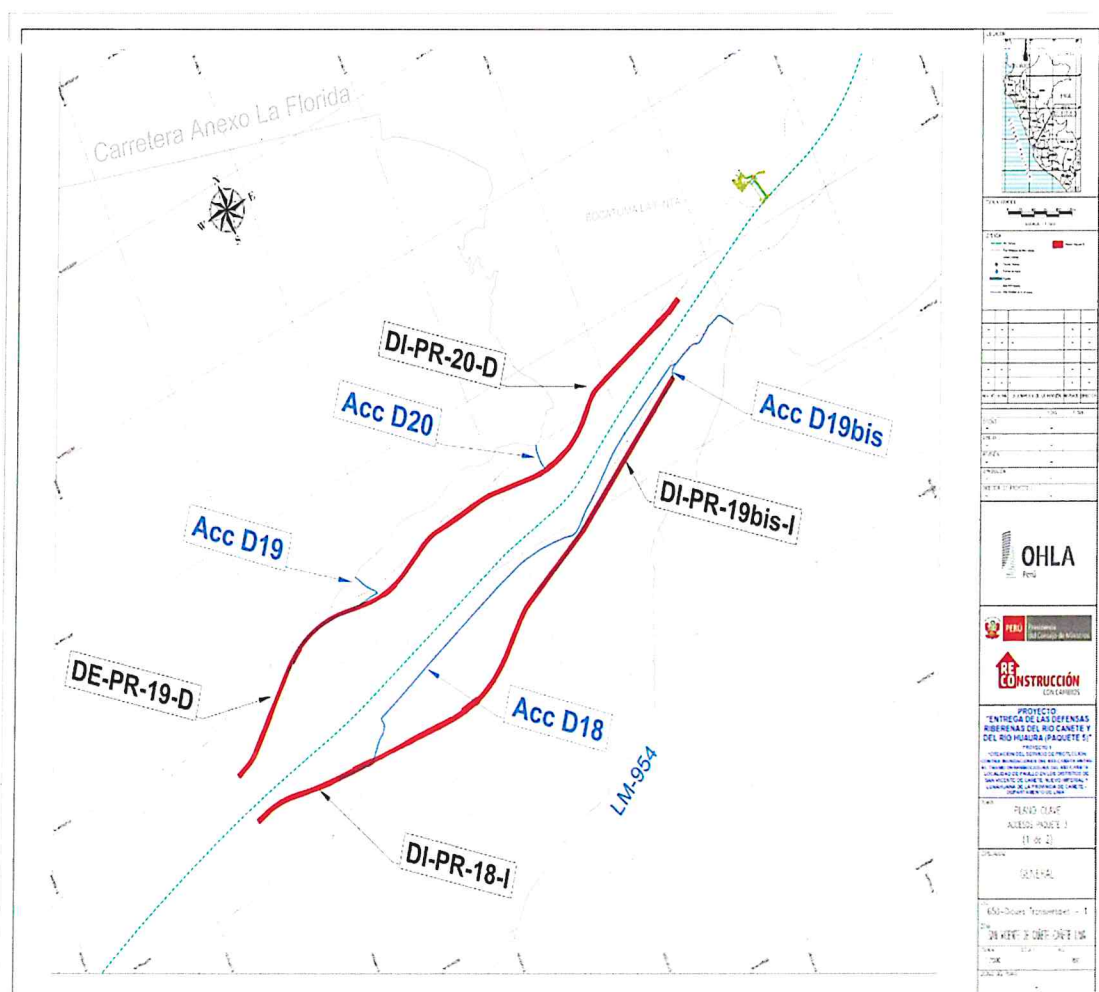


Imagen 01: Acceso a los diques DI-PR-20-D, DE-PR-19-D, DI-PR-19BIS-i, DI-PR-18-I

 CASA Construcción y Administración S.A.	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente:  OHLA Perú
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

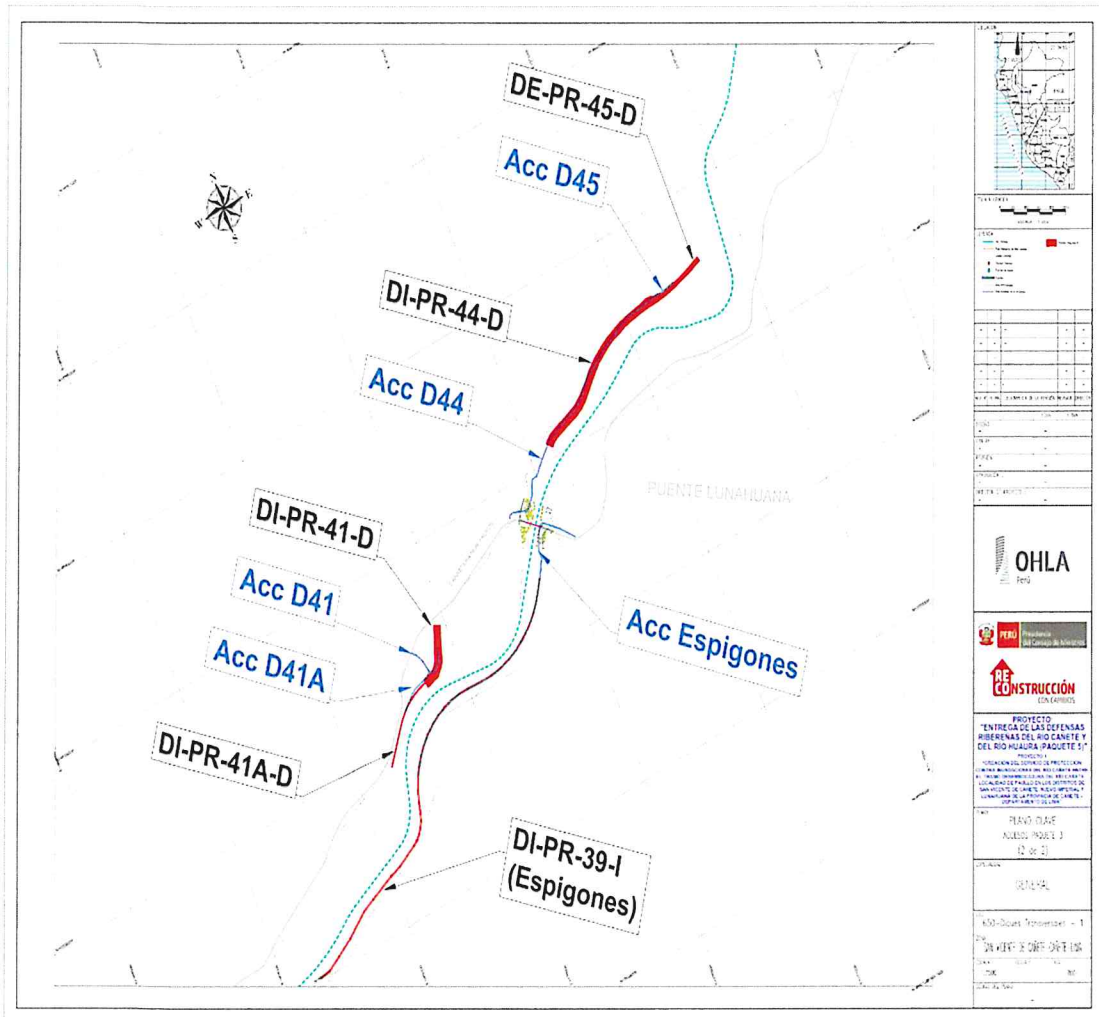


Imagen N° 02: Acceso a los diques DI-PR-41A-D, DI-PR-41-D, DI-PR-44-D, DE-PR-45-D, DI-PR-39-I

Los accesos en el río estarán debidamente conformados principalmente en función a tres aspectos: la ubicación de la zona de producción del material de relleno, el acceso a la zona de conformación del dique y el punto de acopio de roca, según el avance.

En la zona de producción de material de relleno, los accesos deberán permitir el traslado del material hacia la zaranda y chancadoras.

Así mismo el traslado del relleno (material mezclado) hacia la zona de conformación del Dique.

Para el caso del acopio de roca, los accesos deberán permitir el ingreso de las unidades hasta los puntos más cercanos según el avance del dique.

Para garantizar el acceso a los distintos componentes del proyecto, y tomando como base el estudio de vías de acceso y medios de transporte realizado al proyecto, se realizará la construcción o mejoramiento (acondicionamiento y/o

	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente: 
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

uniformización) de algunos caminos de acceso (internos paralelos) que permitan conectar los caminos existentes con las zonas donde se ejecutarán las obras, los patios de máquina, las oficinas, las canteras, fuentes de agua y depósitos de material excedente.

En el caso de mejoramiento de caminos existentes se perfilará y compactará la superficie mediante el uso de motoniveladora, rodillos y cisterna, en algunos casos se procederá a ejecutar el mejoramiento mediante procedimientos de bacheo de manera que permitan una fluida circulación de equipos pesados y vehículos livianos; así como, se considera la utilización de tuberías en pasos de agua, arreglo de badenes y/o canales, mejoramiento de subrasante, podas de ramas y arbustos en los accesos, también se incluye los trabajos de protección de los caminos de accesos ubicados en la ribera del Río Cañete contra la acción erosiva del agua mediante el uso de enrocados y/o conglomerados.

En aquellos casos, en que no existan caminos existentes que garanticen el acceso a los distintos componentes provisionales y definitivos del proyecto, CASA realizará la construcción de nuevos caminos de acceso; la cual incluye trabajos de limpieza y desbroce, relleno y afirmado o lastre, que permitan una fluida circulación de equipos pesados y vehículos livianos. El espesor mínimo de rellenos/lastre será de 0.15 m con un ancho mínimo de 4.40 m. Se tendrá en cuenta construir plazoletas de cruce, según sea necesario, a fin de garantizar la transitabilidad y maniobrabilidad de los volquetes que transportarán el material componente de los diques. Se deberá tener el cuidado respectivo en no dañar propiedades de terceros.

Durante la ejecución de las obras, se colocará y mantendrá durante el día y la noche toda la señalización necesaria (barreras y/o luces según sea el caso), para que prevenga cualquier tipo de accidentes. Así mismo, protegerá las obras y el tránsito de los pobladores mediante las previsiones correspondientes.

Una vez concluidos los trabajos, deberán dejarse habilitados estos accesos, para realizar los trabajos de operación y mantenimiento correspondientes:

- Durante la construcción y mantenimiento de los accesos del proyecto, se tomará en cuenta la habilitación de estructuras de cruce temporal que se requieran, para el cruce de ríos, quebradas y canales de riego.
- Una vez ejecutado la construcción de accesos e iniciado el tránsito de vehículos a los frentes de trabajo se tendrá que realizar permanentemente el mantenimiento de la vía para garantizar la transitabilidad segura de los equipos.

6.2.2. Construcción de Diques

Dada la definición de los frentes de trabajo, tanto en la producción de material de relleno y la liberación predial para la conformación de los diques, se inicia la movilización de las maquinarias de acuerdo con los frentes establecidos. En paralelo se ejecuta el trazo y replanteo según expediente técnico.

 Contribución y Administración S.A.	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente:  Perú
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

Se continúa con la construcción de los accesos posteriormente el mantenimiento de estos se desarrollará, en función al uso, el tránsito de las unidades de CASA.

Ejecutar esta obra en época que incluyen avenidas significará un permanente mantenimiento sobre dichos desvíos y un permanente monitoreo de su funcionalidad, asignando un equipo y personal como contingencia que tome acción en caso de crecidas.

Una vez realizado el trazo se procede con el desbroce de la zona de trabajo, a continuación, se procede con las excavaciones para la cimentación, perfilado de la plataforma, las mismas que se realizarán a un ritmo de ejecución conforme al avance de los rellenos, evitando daños a los trabajos en una eventual crecida. Posteriormente se conformará la sección que corresponde a los enrocados.

Según el avance en el relleno con material granular del dique, CASA considera que la zona de producción de material de relleno no es fija, sino que ha considerado un posible traslado progresivo de la zaranda y obtener mejores tiempos en el traslado del material de relleno a la zona de conformación.

Una vez que se tiene un avance significativo del relleno compactado, alrededor de 4, 000 m³, que permita iniciar y mantener un ritmo de trabajo continuo en cada frente, en seguida se ejecutan, la excavación de la uña, la instalación del geotextil, la colocación de la roca en la uña y taludes. Se recomienda que la excavación y el enrocado en la uña sea posible realizarlas en paralelo a la conformación del dique para evitar un posible asentamiento del mismo por efecto del bombeo durante los trabajos en la uña. Para ello el procedimiento se somete a la opinión de la supervisión bajo el criterio de la buena práctica constructiva.

Seguido de los trabajos de enrocado se prosigue con el relleno sin compactar (por tramos), esta actividad se realiza luego de la conformidad del proceso efectuado y los controles respectivos.

La colocación del afirmado granular se ejecutará luego de haber conformado todo el resto de enrocado de la sección; se considera realizar esta partida al término del enrocado del talud a fin de que el equipo pesado no perjudique su conformación.

6.2.3. Desplazamiento del camarón en su ciclo biológico por el río.

CASA de acuerdo con los términos de referencia priorizará los pases en el río estudiados por OHLA para el tránsito de vehículos con materiales para los diques, permitiendo el flujo de migración de los camarones.

Así mismo siendo una tarea que involucra a la asociación de camaroneros de Cañete y lugares aledaños, se preverá una socialización de los trabajos permanente en conjunto con el GESTOR hacia estas comunidades a fin de que el impacto de los trabajos sea el menor posible, siendo ésta una de las principales actividades económicas de las zonas aledaños.

	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente: 
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

Desde el punto de vista de la construcción, OHLA ha previsto como alternativas el uso de tuberías de HDPE o TMC de diámetros entre 0.90 m a 1.20 m, colocadas sobre el cauce de río y relleno con material propio. Lo cual constituye una solución adecuada para el desplazamiento del recurso hidrobiológico. Así mismo el mantenimiento de estos pases tendrá una permanente inspección a fin de no interrumpir o perturbar el pase normal de agua y desarrollo normal de los trabajos.



Imagen N° 03: Imagen referencial de pase en río, relleno con material propio.

	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente:	
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha:	MARZO / 23

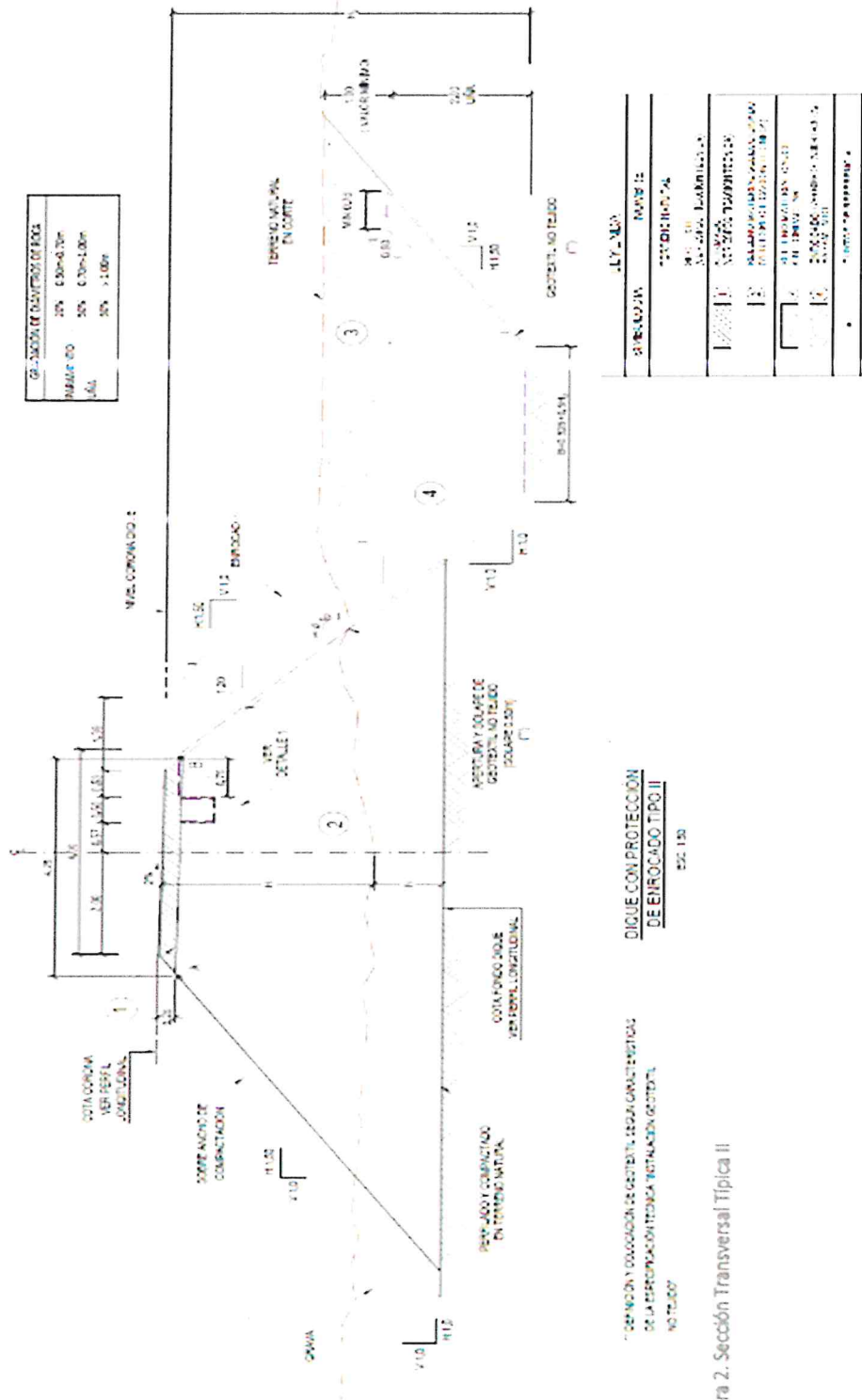


Figura 2. Sección Transversal Típica II

	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente: 
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

La Eliminación de excedentes comprende la eliminación de material de las excavaciones, desbroce, etc., producidas durante la ejecución de las obras y que no han sido utilizados para relleno. El material excedente será transportado y depositado en un área indicada en los planos (DME y/o DMO), luego será extendido utilizándose un Tractor, y según como lo indiquen las especificaciones técnicas. Para ello se requiere que las zonas destinadas se encuentren libre de terceros.

El enrocado comprende el transporte desde la cantera hacia los 8 frentes de trabajo y se procederá con el acomodo de la roca en el dique, de acuerdo a lo indicado en los planos. Para el suministro se elaborará un plano con los puntos de acopio para un mejor manejo del material durante la instalación.

Habiéndose establecido los frentes de trabajo, los equipos se trasladarán a otro frente mientras la cuadrilla haya cumplido con la totalidad de las actividades independientes en el frente original, a fin de contrarrestar la criticidad de las partidas por el volumen mayor de enrocado.

6.3. Plan de Movilización

La movilización de equipos y recursos en general se inicia un día después de adjudicación. Se ha establecido 3 fases: Preliminar, Preparatoria y la movilización. Así mismo se procede con el traslado del mobiliario respectivo para el campamento provisional de CASA, según como estipule OHLA.

6.3.1. Objetivo el Plan

Establecer las actividades y requerimientos mínimos para la movilización de equipos y recursos de CASA, definiendo controles y seguimiento desde el momento de la planeación de la actividad hasta el descargue de los mismos dentro y fuera de las instalaciones de CASA, de tal manera que se prevengan incidentes o fallas de control.

6.3.2. Definiciones y abreviaturas

- Cama baja o plataforma: Vehículo diseñado para el transporte de mercancías pesadas e indivisibles. Puede tener mayor cantidad de ejes neumáticos en cada eje que los semirremolques convencionales. La altura máxima de la plataforma es de 1.10 metros.
- Convoy: Conjunto de uno o varios vehículos de transporte de carga que circulan en fila por la vía.
- Maquinaria Auto transportable: Equipo que se moviliza por sus propios medios.
- Maquinaria de Construcción: Son todas aquellas máquinas que se utilizan para trabajos de movimiento de tierra, construcción y reparación de carreteras, tales como: cargador frontal, retroexcavadora, excavadora, minicargador, miniexcavadora, motoniveladora, pavimentadora de asfalto, rodillo, tractor de oruga, entre otros.

	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente: 
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

- Maquinaria Transportable: Todo equipo que necesita de otro para ser movilizado, por distancias largas, de un lugar a otro.
- Vehículo M1 (Escolta): Vehículo con 8 asientos o menos sin contar el asiento del conductor (camioneta o combi).
- Vehículo N1 (Escolta): Vehículos con peso bruto vehicular de 3.5 ton. o menor (camionetas o combi).
- Vida Útil: Periodo durante el cual se espera utilizar el activo fijo en las operaciones de la empresa.

6.3.3. Actividades del Plan

- **Fase Preliminar**

- Identificación de riesgos

Actividades	Peligros	Riesgos	Controles
Identificación de la rutas	- Peatón. - Cruce con vehículos. - Obstáculos en la vía. - Riesgo biológico - Condiciones climáticas	- Accidentes de tránsito	- Inspecciones técnicas
Carga y descarga	- Izaje - Trabajos en pendiente. - Superficies irregulares	- Golpes, caídas	- Cumplimiento de procedimientos.
Movilización	- Tránsito - Orden público - Servicios públicos (agua, luz gas y otros)	- Accidentes. - Atrapamiento - Golpes	- Inspecciones técnicas

- *Check list* de equipos. - Se identifica los controles realizados a los equipos, historial de mantenimiento y operatividad.
- Asignación de personal. - Se evalúa los requisitos del puesto y las características del servicio. Desde esta etapa el personal asignado se constituye y desarrolla actividades en el campamento zonal de Cañete, en tanto se construye el campamento provisional de obra.

	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente: 
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

- **Fase Preparatoria para la Movilización**

- Notificaciones. - Se definen el inicio y final de la movilización, definición de los equipos, dimensionamiento, evaluación del servicio de transporte, definición del proveedor del traslado.
- Verificación de competencias e inspecciones de equipos. - Se realiza un listado del personal y sus competencias, e igual manera la competencia de los operadores de los equipos e maquinaria pesada, escoltas, inspecciones de elementos de izaje, inspecciones de vehículos, identificación y clasificación de cargas, Inspección e identificación de riesgos para la elaboración del plan movilización.
- Definición de las comunicaciones.
- Plan de Contingencia. - para contar con una acción en caso de fallas, volcamientos, incluida la emergencia médica.

- **Fase de Movilización**

- CASA cuenta con su procedimiento de traslado de maquinaria de construcción el cual establece los lineamientos de seguridad y medio ambiente.
- CASA alternativamente garantiza al cliente el transporte de roca con la disponibilidad de unidades propias (volquetes semi roqueros de 20 y 15 m3 de capacidad), las cuales se ponen a disposición del proyecto en la cantidad suficiente para cumplir con el traslado de los volúmenes previstos. – Tal como se indica en nuestro compromiso de equipos.

	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente: 
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

Seguridad

Tener en cuenta lo siguiente:

- Evitar adelantar o sobrepasar otros vehículos.
- El tracto (vehículo remolcador) debe tener una fuerza suficiente para desarrollar una velocidad mínima de 20 Km/h con la carga sobre la plataforma o cama baja.
- El tracto (vehículo remolcador) debe poseer 02 espejos retrovisores planos, uno a cada lado, que permitan tener visión completa hacia atrás.
- El vehículo especial (tracto mas plataforma o cama baja) debe poseer luces reglamentarias.

Señales Preventivas:

- Si el ancho de la maquinaria o equipo sobrepasa el ancho de la plataforma del vehículo remolcador, el operador debe instalar previamente señales de "Carga Ancha" y banderines de color rojo (colocar 4 banderines) como mínimo de 50 cm por 70 cm en los laterales del vehículo remolcador.
- En la parte posterior, el operador de la maquinaria o equipo debe colocar un letrero que tenga como mínimo 1 metro de altura y 2 metros de ancho correctamente sujeto. En el centro del letrero, sobre fondo blanco y con letras rojas que tengan como mínimo 15 cm de altura, debe contener la siguiente leyenda:

**PELIGRO
CARGA ANCHA**

**PELIGRO
CARGA LARGA**

- Para el caso de un Convoy (Conjunto de uno o varios vehículos de transporte de carga que circulan en fila por la vía), es obligatorio esta indicación a través de un letrero en la escolta alertando el peligro.
- El vehículo especial, eventualmente, debe tener una (01) circulina intermitente de color amarillo ámbar.

Designación de unidades para escolta y/o apoyo policial:

Para designar unidades de escolta y/o apoyo policial se debe considerar lo establecido en la Directiva N° 008-2008-MTC/20 "Normas y Procedimientos para el otorgamiento de autorizaciones". Así mismo el conductor del vehículo de apoyo escolta debe contar obligatoriamente con lo siguiente:

- Licencia de conducir M1 o N1.
- Teléfono móvil y/o radio y/o altavoz.
- Tener como mínimo en cada vehículo dos (2) conos de seguridad en buen estado.
- Cada vehículo debe contar con extintor contra incendios.
- Una (1) circulina ámbar. (eventualmente)

	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente: 
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

Procedimiento para la carga, transporte y descarga de maquinaria de construcción:

Carga:

- El responsable de la actividad debe generar el formato **(F-OP-005) Análisis de Seguridad del Trabajo**.
- El operador del equipo debe ubicar la plataforma en un lugar plano y estable.
- El operador del equipo debe señalizar el área utilizando conos de seguridad y colocar tacos detrás de 02 llantas delanteras y de 02 llantas traseras, además usar cadenas para la sujeción del equipo pesado y hacer uso de tensadores para templar las cadenas (la carga debe estar bien sujeta).
- El responsable de la actividad debe verificar que todas las medidas de seguridad contempladas en el **(F-OP-005) Análisis de Seguridad del Trabajo** se hayan implementado.
- Se procede al carguío de la plataforma o cama baja.
- Tanto el responsable de la actividad como el operador de la maquinaria deben verificar constantemente la estabilidad de la plataforma o cama baja del vehículo remolcador.

Transporte:

- No se debe realizar esta actividad en horario nocturno ni en condiciones meteorológicas adversas (lluvia, relámpagos y/o neblina).
- Si se requiere utilizar accesorios para la carga de la plataforma o cama baja, éstos accesorios deben tener la resistencia suficiente para soportar la carga del equipo.
- En caso aplique, durante el traslado se debe cumplir con lo establecido en el instructivo **(I-OP-012) Conducción de Vehículos**, así mismo considerar lo siguiente:
 - Falta de visibilidad (por presencia de neblina, curvas cerradas, etc.).
 - Presencia de animales en la vía.
 - Inestabilidad de terrenos para el estacionamiento.
 - Presencia de transeúntes.
 - Resistencia de puentes y vías.
- La documentación que debe incluirse en el historial del vehículo es la siguiente:
 - SOAT vigente
 - Tarjeta de Propiedad
 - Certificado de Inspección Vehicular (CITV)
 - Tarjeta de Circulación
 - Historial de mantenimiento del vehículo / maquinaria a trasladar
 - Certificado de transporte de mercancía peligrosa (En caso aplique)

Descarga:

- La descarga se realiza en lugares donde no obstaculice el tránsito o implique riesgo alguno, en caso de realizar la descarga en la vía pública se debe contar con 01 vigía en la parte frontal y parte posterior de la plataforma.
- Se debe señalizar el área utilizando conos de seguridad.
- El operador del equipo debe ubicar la plataforma o cama baja en un lugar plano y estable.
- Se coloca los tacos en las llantas delanteras y posteriores.
- Descargar la plataforma o cama baja.
- El Responsable de SSMA y el operador de equipos verifican constantemente la estabilidad de la plataforma o cama baja.
- Después de la descarga se deben guardar todas las herramientas y accesorios utilizados.
- No se debe realizar esta actividad en horario nocturno ni en condiciones meteorológicas adversas (lluvia, relámpagos y/o neblina).
- Si se requiere utilizar accesorios para la descarga de la plataforma, estos deben de tener la resistencia suficiente para soportar la carga del equipo.

Medio Ambiente

En la matriz **(MT-SIG-003) Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales** se consideran los aspectos ambientales para la actividad de traslado de maquinaria de construcción y vehículos en donde también se encontrarán los controles operacionales a tener en cuenta.

 Construcción y Administración S.A.	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente:  Perú
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

Para el desarrollo de los trabajos, CASA cuenta con campamentos de avanzada en Cañete y Pisco.

De igual manera CASA en la actualidad cuenta con 1, 387 equipos y maquinarias según resumen adjunto:

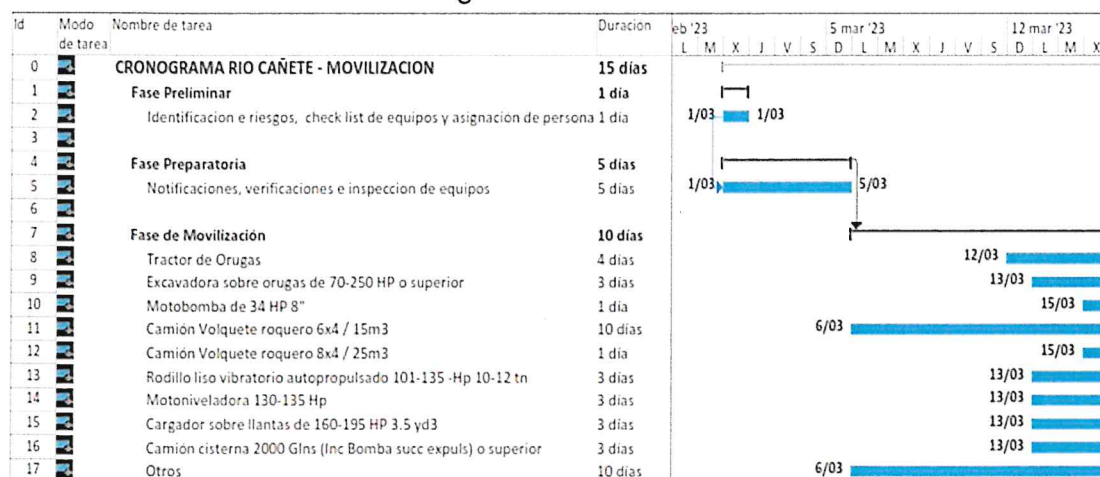
MAQUINA	CANTIDAD	MAQUINA	CANTIDAD	MAQUINA	CANTIDAD
BARREDORA ANGULAR	3	CISTERNA SEMI REMOLQUE	9	PLANTA DE ASFALTO	4
BOMBA DE CONCRETO	8	COMPRESORA DE AIRE	1	PLANTA DE ASFALTO (MIXER)	2
BOMBA SUMERGIBLE	1	COMPRESORA NEUMÁTICA	22	PLANTA DE ASFALTO (TANQUE MASTER)	1
CALDERO	2	CONO TERCARIO	1	PLANTA DE ASFALTO (TOLVA)	2
CANABAJA	6	EXCAVADORA SOBRE LLANTAS	7	PLANTA DE CONCRETO	8
CAMION ABASTECEDOR	4	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	70	PLANTA DE SUELOS	6
CAMION BARANDA	21	FRESADORA	1	PLATAFORMA CANABAJA	2
CAMION CISTERNA DE COMBUSTIBLE	6	FRESADORA DE ASFALTO	2	RECICLADORA DE ASFALTO	4
CAMION GRUA	1	GRAVILLADORA	1	REMOLCADOR	5
CAMION HORMIGONERO	2	GRUA CELOSIA	1	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS	23
CAMION IMPRIMADOR	9	GRUA TELESCOPICA	2	RODILLO BERNERO	7
CAMION LUBRICADOR	10	GRUA TORRE	1	RODILLO BERNERO TANDEM	2
CAMION MICROPAVIMENTADOR	3	GRUPO ELECTROGENO	77	RODILLO LISO	61
CAMION MIXER	21	JUMBO PERFORADOR	1	RODILLO NEUMÁTICO	12
CAMION VIGA	8	LOCOMOTORA	2	RODILLO NEUMÁTICO AUTOPROPULSADO	1
CAMION VOLQUETE	393	MAQUINA DE HINCAR POSTES	1	RODILLO TANDEM AUTOPROPULSADO	9
CAMIONETA 4X2 CABINA DOBLE	4	MAQUINA DE PINTAR	6	SELLADOR DE FISURAS	1
CAMIONETA 4X2 CABINA SIMPLE	2	MARTILLO IMPACTO	1	SEMIREMOLQUE	48
CAMIONETA 4X4 CABINA DOBLE	102	MARTILLO HIDRAULICO	2	TAMBOR SECADOR	1
CAMIONETA 4X4 CABINA SIMPLE	1	MINICARGADOR	21	TANQUE CISTERNA ESTACIONARIO	4
CAMIONETA CARRADA	1	MINIDAMPER/VOLQUETE	1	TANQUE DE EMULSION MC30	1
CAMIONETA PANEL	1	MINIEXCAVADORA	2	TANQUE ESTACIONARIO	1
CAMIONETA RURAL	3	MINIEXCAVADORA SOBRE RUEDAS	1	TANQUE MASTER	1
CAMIONETA SUV	1	MINIVAN	1	TOLVA DE PLANTA DE CONCRETO	1
CARGADOR FRONTAL	9	MONTACARGA	2	TORRES DE ILUMINACION	62
CARGADOR FRONTAL SOBRE LLANTAS	48	MOTONIVELADORA	45	TRACK DRILL	7
CHANCADORA PRIMARIA	8	MOTOSOLDADORA	12	TRACTO REMOLCADOR	66
CHANCADORA SECUNDARIA	21	MUCKING LOADER	2	TRACTO REMOLCADOR GRUA	2
		PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS	11	TRACTOR SOBRE ORUGA	18
		PILOTEADORA	4	ZARANDA VIBRATORIA	16
				TOTAL DE EQUIPOS - CASA	1387

CASA garantiza que dispondrá de maquinarias y equipos adicionales para el cumplimiento de lo establecido en el presente plan de ejecución del proyecto.

De igual manera, en el supuesto que no se concreten los compromisos de alquiler y/o venta con los proveedores de equipos. CASA Garantiza la cantidad y disponibilidad inmediata de todo el equipo mínimo con equipos propios de una antigüedad menor a ocho años.

	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente: 
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

Cronograma de Movilización



6.4. Plan de Adquisiciones

La gestión de las adquisiciones se rige por medio del procedimiento PR-GEL-001 del sistema integrado de gestión, el cual tiene por objetivo establecer una metodología para la provisión externa de productos, servicios y procesos necesarios para cubrir las operaciones de CASA.

Indicadores de Desempeño

La gerencia de equipos y logística establece o reformula indicadores de desempeño para el proceso de logística lo cual se encuentra indicado en el instructivo de Formulación y seguimiento de indicadores de desempeño de procesos.

Riesgos y Oportunidades

La gerencia de auditoría interna coordina con la máxima autoridad del proceso para identificar los riesgos y oportunidades asociados al proceso de logística.

Políticas de Adquisición

- Los procesos se rigen por los principios de economía, equidad y responsabilidad.
- Se cuenta con un listado de proveedores externos que deben contar con la calificación de APROBADOS, así mismo debe cumplir con los Lineamientos establecidos en el instructivo LINEAMIENTOS SIG PARA PROVEEDORES EXTERNOS, en donde se describen los compromisos de integridad, seguridad, salud en el trabajo, medio ambiente, entre otros.

Definición de procesos, productos y servicios críticos

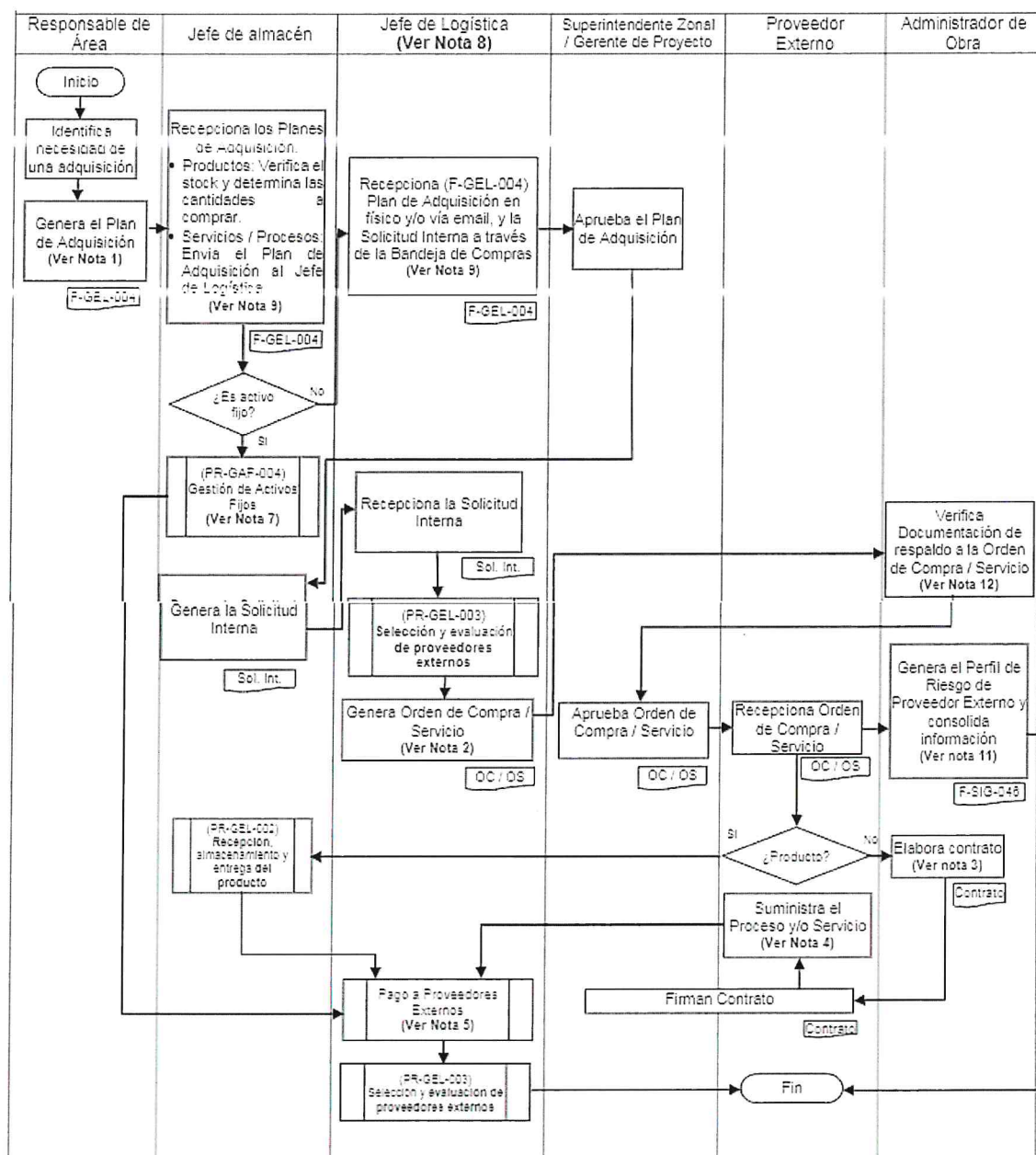
Se cuenta con una lista de procesos, productos y servicios críticos que implican potencial impacto en la capacidad de la empresa de cumplir regularmente los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios aplicables, integridad, ambientales

 Construcción y Administración S.A.	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente:  Perú
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

y de seguridad en el trabajo. Esta lista es constantemente definida, aprobada y actualizada.

Gestión de adquisiciones del proyecto.

Se muestra abajo un diagrama de flujo.



	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente:	
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha:	MARZO / 23

6.5. Plan de Comunicaciones

La gestión de las comunicaciones se rige por medio del procedimiento PR-SIG-006 del sistema integrado de gestión, el cual tiene por objetivo establecer, implementar y mantener los procesos de participación, consulta, comunicación interna con el personal de CASA, y la comunicación externa con los grupos de interés.

Las comunicaciones externas se dan a través de:

- Informes y reportes solicitados por organismos públicos y privados.
- Comunicaciones digitales y/o digitales.
- Cuaderno de obra.
- Publicaciones en diferentes medios de comunicación y en la web.
- Participación en eventos y apoyo a las comunidades sobre temas ambientales, seguridad y salud en el trabajo, según se solicite.
- Mecanismos de comunicación externa indicados en los requisitos contractuales, legales y otros requisitos aplicables a la organización.

6.5.1. Frecuencia, periodicidad de reuniones

CASA mantendrá un sistema de control de comunicaciones y documentos que permita sostener los requerimientos de OHLA, conforme lo estipula su sistema integrado de gestión, a través de su procedimiento de Participación y consulta, comunicación interna y externa.

En dicho procedimiento se establece, implementa y mantiene los procesos de comunicación entre CASA y el cliente. En base a ello se establece un mecanismo de reuniones de coordinación durante la semana, que permita difundir por parte de CASA el informe semanal solicitado por OHLA:

- Porcentaje de avances real vs programado.
- Comparativo de curva s.
- Indicadores de desempeño.
- Cronograma de seguimiento semanal.
- 4week lookahead (plan semanal, ppc),
- Análisis de restricciones
- Histograma de personal planeado vs personal real.
- Panel fotográfico
- Metrados y valorización semanal
- Reportes diarios de actividades realizadas y
- Las actividades por realizar en la semana siguiente, especificando los tramos o progresivas a intervenir.
- Histograma de personal y equipos (real vs planeado).
- Matriz de riesgos del proyecto
- Principales indicadores ssoma
- Todo informe que sea solicitado por la arcc

 Construcción y Administración S.A.	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente:	 Perú
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha:	MARZO / 23

Las reuniones permitirán también:

- Conocer el estado de las consultas.
- Permisos ante el cliente, entre otros.
- Indicar el avance de la Ingeniería, incluyendo el estado de actualizaciones si fuera el caso a través de un registro de control de cambios.
- Observaciones a los trabajos.

Los medios de comunicación asignados por CASA al Proyecto garantizan una comunicación en tiempo real con el CLIENTE, garantizando contacto eficaz a los fines del proyecto. Esta comunicación se realiza a través de correos electrónicos, requerimientos de información – (RDI), actas de reunión, cartas, entre otros que se establezcan como requisito contractual.

CASA empleará la documentación actualizada y aprobada, asegurando que los documentos no válidos y obsoletos sean identificados y dispuestos bajo control para evitar su uso. Sin embargo, para mantener esta garantía, se requiere que el CLIENTE realice la comunicación adecuada de las modificaciones y mejoras aprobadas.

Las consultas que surjan propias del Proyecto y que implican una definición o acuerdo, serán resueltas entre el Servicio de Ingeniería del CLIENTE y los miembros del equipo de CASA, documentándolas según sea el caso a través de cartas, actas de reuniones o el formato **Requerimiento de Información (RDI)** el cual es empleado para formalizar una definición específica o toma de decisión sobre aspectos técnicos que influirán directamente en el Proyecto.

CASA registrará en Actas de Reunión, los acuerdos de las reuniones que se sostengan con el CLIENTE, supervisión del CLIENTE, y Otros.

6.5.2. Informes Semanales y Mensuales.

CASA elaborará, los informes solicitados por OHLA., los cuales contarán con lo siguiente:

- Porcentaje de avances real vs programado.
- Comparativo de curva S.
- Indicadores de desempeño.
- Cronograma de seguimiento semanal.
- 4week lookahead (plan semanal, PPC),
- Análisis de restricciones
- Histograma de personal planeado vs personal real.
- Panel fotográfico
- Metrados y valorización semanal
- Reportes diarios de actividades realizadas y
- Las actividades por realizar en la semana siguiente, especificando los tramos o progresivas a intervenir.
- Histograma de personal y equipos (real vs planeado).

 Construcción y Administración S.A.	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente:  Perú
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

- Matriz de riesgos del proyecto
- Principales indicadores SSOMA
- Todo informe que sea solicitado por la ARCC y OHLA.

CASA enviará también mensualmente al Residente de Obra de OHLA un informe del estado situacional de los trabajos que englobe a los ya presentados semanalmente y en el que también se contemple mínimamente los puntos del párrafo anterior, añadiendo el dossier de calidad y un apartado de evaluación de riesgos. En este último se describirá los riesgos que existen en la ejecución de obra, los problemas que se encontraron y los mecanismos considerados para mitigar o anular los impactos.

Todos los informes y entregables de parte de CASA serán de acorde a los lineamientos obligatorios de CASA, la cual será remitido en la segunda ronda.

6.6. Seguimiento y Control del Proyecto.

- **Elementos de entrada para la Construcción**

Desde el inicio del Proyecto, se identifican, documentan y revisan los elementos de entrada de los procesos constructivos incluyendo las actividades de revisión del contrato, así como los requisitos legales y reglamentarios vigentes, verificando que sean los adecuados.

Los elementos de entrada que se consideren ambiguos, incompletos y/o conflictivos son documentados y resueltos con el Servicio de Ingeniería de OHLA o quien haga sus veces. Los detalles faltantes de Ingeniería o cualquier consulta cuya determinación se considere crítica para el Proyecto deben ser consultados vía **Requerimiento de Información (RDI)** antes de la ejecución de los trabajos concernientes. Los acuerdos verbales en este respecto carecen de sustento para efectos de liberación de los entregables asociados. CASA es responsable antes, durante y después de la ejecución de los trabajos en base a los documentos aprobados, en conformidad con el alcance de su trabajo.

Cuando ocurran cambios de la prestación del servicio, se procederá según lo indicado en los requisitos contractuales, caso contrario, CASA coordinará con OHLA la metodología para tratar los cambios que se generan en la prestación del servicio.

- **Identificación y trazabilidad**

Para la identificación y trazabilidad de los documentos técnicos del Proyecto se tomará en consideración la **Elaboración y Codificación de los Documentos Técnicos**, además OHLA y CASA podrán identificar los elementos que le sean necesarios durante los procesos que permitan asegurar la trazabilidad de todo el Proyecto.

 Construcción y Administración S.A.	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente:  Perú
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

- **Propiedad del Cliente**

Cualquier material de propiedad del CLIENTE, que le haya sido entregado a CASA para la ejecución de su servicio, será preservado en el estado de conservación en que se le fue entregado, para lo cual CASA aplicará métodos de control y manipulación para prevenir daños y deterioros.

- **Elementos de Salida**

Desde el inicio del Proyecto CASA identificará y documentará los elementos de salida de sus procesos constructivos, dentro de estos documentos de salida se cuentan los denominados “entregables” que son aquellos que OHLA espera recibir para revisión, control, archivo y custodia y que se mencionan dentro del Plan de Calidad y/o se acuerdan con CASA al inicio del Servicio.

Los elementos de salida de los procesos de Construcción deben:

- Cumplir con los requisitos de los elementos de entrada.
- Contienen o hacen referencia a los criterios de aceptación.
- Tener en cuenta los criterios de seguridad que se manejan en los proyectos del CLIENTE.
- Identificar las características críticas para el funcionamiento seguro y correcto del producto, según las buenas prácticas ingenieriles en las diversas especialidades.

Los elementos de salida son puestos en circulación y para aprobación de OHLA después de haber sido revisados internamente por el equipo responsable de CASA con la trazabilidad, el estado de utilización y desarrollo claramente expresos.

Los elementos de salida técnicos típicos son: planos, especificaciones técnicas, memorias descriptivas, memorias de cálculo, sketches, reportes, informes, registros de pruebas, registros de campo, etc.

- **Seguimiento del Proyecto**

- Seguimiento de Cronogramas

CASA presentará antes de iniciar la Construcción, un Cronograma Valorizado que se tomará como línea base para el control del Proyecto. Este cronograma considerará los criterios de secuencia constructiva, plazos definidos con el CLIENTE y previsión de interferencias.

Sobre la base del Cronograma del Proyecto acordado, CASA planificará las revisiones periódicas de los elementos de salida de sus procesos, así mismo el seguimiento de los hitos definidos por el cliente.

	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente:	
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha:	MARZO / 23

○ Supervisión del Proyecto

OHLA controlará los avances del proyecto, así como la revisión de la documentación técnica de salida de los procesos constructivos del proyecto.

La supervisión y revisión de documentos técnicos debería cubrir, entre otros, los siguientes aspectos:

- Aplicación correcta de normas técnicas y criterios de construcción.
- Aplicación correcta de procedimientos y/o instrucciones
- Análisis de los resultados del diseño para constatar que son lógicos y/o razonables.
- Aplicación de criterios de la ingeniería de riesgos.
- Uso de materiales y equipos adecuados y factibles.
- Aplicación de las mejores prácticas y de la Ingeniería de Valor.

○ Revisión de documentos técnicos

CASA propone que la revisión de los documentos técnicos que se generen en el proyecto, como por ejemplo la revisión de los Planos Conforme Obra, deberán ser registrados por el Servicio de Ingeniería de OHLA o quien haga sus veces. Para registrar la condición de revisión/aprobación, se propone colocar un sello en el documento con el código respectivo de la condición.

○ Ejecución de Pruebas

- Bajo el listado de pruebas que forma parte de los alcances de la Ingeniería Final, CASA enviará los Protocolos de Pruebas respectivos, asimismo las planificará con tiempo a fin de ser de conocimiento de OHLA, y su ejecución será notificada con una **semana** de anterioridad. En dicha notificación se especificará la fecha probable de prueba. Las variaciones en cuanto a fecha de ejecución se harán hasta con 24 horas de anticipación.
- Todas las pruebas seguirán los protocolos que hayan sido indicados por CASA en cumplimiento de las especificaciones técnicas, debiendo ser validados por la supervisión y dentro de la planificación aprobada.
- Los resultados de ejecución de las pruebas o inspecciones serán remitidos a OHLA en versión original. Estos deberán contener tres (03) firmas, la del ejecutor de la prueba, la del Residente y de la Supervisión.

○ Informes Semanales

Este control se lleva a cabo según lo indicado en 5.5.1

 Contratación y Administración S.A.	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente:  Perú
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha: MARZO / 23

- **Cierre de Obra**

- **Culminación de Obra**

a. Lograda la Culminación de Obra, CASA notificará al CLIENTE tal ocurrencia para que se dé inicio al proceso de Cierre. La Culminación de Obra implica que se ha conseguido los siguientes requisitos:

- i. Todos los componentes de la instalación deben encontrarse totalmente conforme a los planos y sus modificaciones.
- ii. Las Pruebas e Inspecciones en general deben haber sido completadas.
- iii. Los trabajos pendientes no deben afectar la operatividad de la Instalación. Del mismo modo, las instalaciones deben ser las definitivas y deben garantizar la continuidad de la operación de manera permanente.
- iv. La instalación debe garantizar la operación segura de ésta y no contener elementos que supongan riesgos potenciales contra la vida y salud de los usuarios.

b. En caso el CLIENTE considere que la instalación no goza de alguna de las características descritas en el ítem anterior, CASA deberá disponer de un plazo conveniente para el levantamiento de las observaciones.

c. El resultado de la inspección que el CLIENTE lleva a cabo, dará lugar al **Listado de Observaciones**, el cual es el documento donde se registran las actividades pendientes u observaciones identificadas y que deben levantarse para considerar el cierre del servicio.

- **Documentación para el Cierre:**

a. Los documentos que deben entregarse desde que se inicia el proceso de cierre de obra hasta finalizar completamente el servicio contratado están listados en el **Check List de Entregables para Cierre de Contrato**.

b. Esta documentación se consolida en el Expediente de Entrega (DOSSIER) que entregará CASA para dar por finalizado el servicio al que fue contratado. Los documentos listados en ese Check List son contrastados con los solicitados por OHLA.

7. Recursos y equipos

La asignación de personal para el proyecto se lleva a cabo principalmente a través de los lineamientos indicados en los procedimientos PR-GAF-002: Reclutamiento, selección contratación e inducción de personal. PR-GAF-003 Desarrollo, Capacitación y Sensibilización, y en función a la propuesta de CASA para este proyecto.

	HABILITACIÓN DE ACCESOS Y PLATAFORMAS, Y MOVIMIENTO DE TIERRAS II PARTE - CUENCA CAÑETE	Cliente:	
	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)	Fecha:	MARZO / 23

En caso de los equipos se lleva a cabo el procedimiento PR-GEL-004 Gestión del Mantenimiento y PR-GAF-004 Gestión del activo fijo.

Para el desarrollo de los trabajos, CASA cuenta con campamentos de avanzada en Cañete y Pisco. Además de ello considera establecer un campamento provisional como Patio de máquinas y oficinas administrativas, en la zona de trabajo (Frente 1).