

## TERMINOS DE REFERENCIA: ITEM N° 09

### 1. NOMBRE DEL SERVICIO

La denominación del servicio es “**ELABORACION DE LA FICHA TECNICA DE PREVENCION Y EJECUCION DE LA ACTIVIDAD DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO DEL RIO NEPEÑA EN EL SECTOR VILLANAFA - PUENTE COLORADO DISTRITO DE NEPEÑA, SANTA-ANCASH**”.

### 2. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Los trabajos de descolmatación del río Nepeña, sector Villanafa, se encuentran ubicados en el distrito de Nepeñay, provincia de Santa - departamento Ancash, con una longitud de intervención de 3.41Km.

| ITEM | REFERENCIA  | SECTOR                                      | COORDDENADAS |           |      |         |           |      |
|------|---|---|--------------|-----------|------|---------|-----------|------|
|      |   |   | INICIAL      |           |      | FINAL   |           |      |
|      |   |   | ESTE         | NORTE     | ZONA | ESTE    | NORTE     | ZONA |
| 09   | DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO DEL RIO NEPEÑA EN EL SECTOR VILLANAFA - PUENTE COLORADO DISTRITO DE NEPEÑA, SANTA-ANCASH | Tramo 1: Sector Villanafa - Puente Colorado | 805 203      | 8 986 673 | 17L  | 802 098 | 8 985 956 | 17L  |

### 3. FINALIDAD PUBLICA

Mejorar temporalmente la capacidad del cauce del río con el propósito de mitigar los daños que podrían sobrevenir por la probable ocurrencia de lluvias y caudales extraordinarias, como lo sucedido entre los meses de enero a abril del 2017, y con ello reducir los riesgos de inundaciones, por la ocurrencia de eventos hidro climáticos extremos.

### 4. ANTECEDENTES

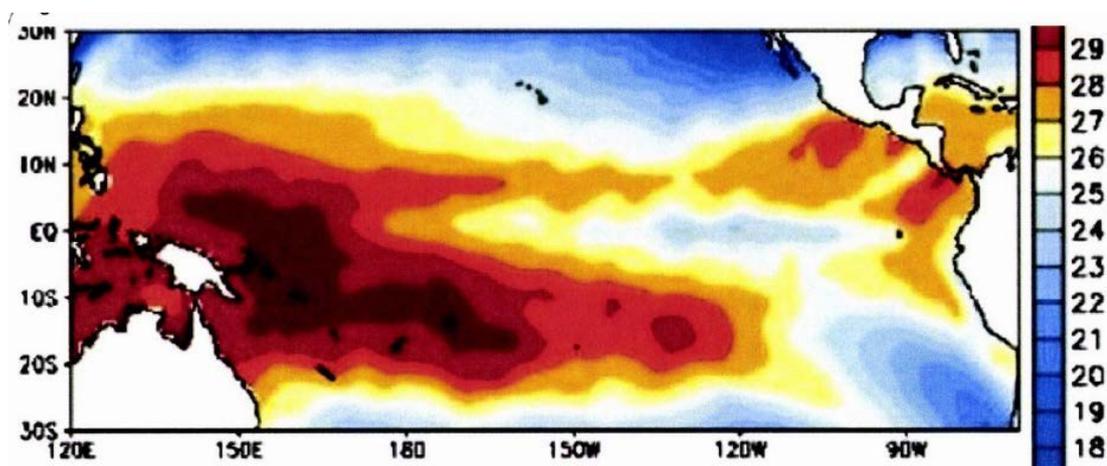
Desde hace muchos siglos, periódicamente la mayoría del territorio peruano está expuesto a inundaciones en los meses de diciembre a abril. Históricamente Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima e Ica han sido las regiones más afectadas con mayor severidad y frecuencia.

En el año 1982/1983 la precipitación en Piura fue anormalmente excesiva (llovió 36 veces más de lo usual en un año medio). Un evento de esta magnitud tendría un período de retorno de 450 años. En la estación de Chilaco del río Chira, se registró 3,362 mm. de precipitación (en años normales solo se registra 120 mm) y en la Estación Chulucanas en río Piura, se registró 4,121mm (en un año normal se registra 230mm).

El Fenómeno “El Niño” 1997-1998, causó daños similares al Niño 1982/1983. Las pérdidas directas fueron del orden de **US \$ 2,000 millones**, de los cuales **US \$ 1,024 millones (51.2%)** correspondieron a los sectores Agricultura, Vivienda, Transporte y Comunicaciones. En el análisis no se incluyen pérdidas personales, pérdidas de empleo ni enfermedades, es decir, las pérdidas indirectas y sus consecuencias.

A diferencia de los años con fenómeno descritas en los precedentes párrafos, la inusual alta precipitación en la zona costera Norte y Centro del Perú y, como consecuencia de ello la activación de quebradas normalmente secas, ocurrido entre Enero y Abril del 2017, se debió al calentamiento del Océano Pacífico, como resultado de las ondas Kelvin (ondas calientes) que llegaron de las costas del Pacífico Oeste y la ausencia de los vientos fríos del anticiclón del Pacífico Sur que normalmente se desplazan de Sur a Norte. La elevación de la temperatura de las aguas marinas (en la zona litoral Centro), fue de hasta 2°C, por encima del promedio normal, y, en el litoral Norte (Tumbes, Piura y Lambayeque), donde sí se registró el efecto de un Fenómeno “El Niño” moderado, el calentamiento fue de hasta 5°C por encima del promedio normal.

Finalmente aunque con prudencia, es necesario tener en cuenta o expresado por el científico peruano, Jorge Manrique Prieto, experto en análisis remoto satelital, quien advirtió en entrevista concedida desde Ulah (EEUU) donde se desempeña profesionalmente, que se está formando en el Pacífico Sur una gigantesca masa de agua caliente de 31 grados de temperatura de 1600 km de longitud, 450 m de profundidad que arribaría a las costas peruanas en agosto del 2017, su impacto hidroclimático dice que sería más devastador que el ocurrido el 2017. Esta masa de agua caliente se inicia en las profundidades de los mares Bismark, Salomón y Coral, en cuyas profundidades habría más 5000 mini volcanes, generadores de ondas Kelvin



Por lo expuesto el gobierno ha decidido realizar inversiones importantes en la ejecución de actividades y obras de "Prevención y reconstrucción con cambios" que permita a futuro minimizar los daños a la infraestructura, a las actividades económicas, lograr ciudades más seguras y buena calidad de vida.

## 5. OBJETIVO DEL SERVICIO

Los presentes Términos de Referencia tiene por objeto: el Servicio denominado: **"ELABORACION DE LA FICHA TECNICA DE PREVENCION Y EJECUCION DE LA ACTIVIDAD DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO DEL RIO NEPEÑA EN EL SECTOR VILLANAFA - PUENTE COLORADO DISTRITO DE NEPEÑA, SANTA-ANCASH"**, el cual tiene como componentes: Elaboración de la **FICHA TECNICA DE PREVENCION (FTP)**<sup>1</sup> y la **EJECUCION DE LA ACTIVIDAD DE DESCOLMATACIÓN**.

## 6. DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS DEL SERVICIO

Las actividades que se han contemplado en el presente servicio son las siguientes:

### 6.1 **ELABORACION DE FICHA TECNICA DE PREVENCION (FTP)**

Como parte de la Ficha Técnica de Prevención (FTP), que será elaborada por la Empresa Contratista, se indicará en planos de planta y perfil del río a descolmatar, teniendo en cuenta los tramos que se encuentran con cursos de agua a través de una batimetría, permitiendo contar con una plantilla o sección transversal (cada 20 ml en curvas y 50 ml en tramos rectos), para lo cual deberá definirse la pendiente o rasante que garantice una adecuada conducción del flujo de agua, determinándose el área transversal con puntos topográficos cada diez (10) ml, y su correspondiente volumen a ser removido o evacuado del cauce del río.

<sup>1</sup> De acuerdo a los lineamientos alcanzados, la **FICHA TÉCNICA DE PREVENCION** es elaborada por las Unidades Ejecutoras (a través de las Empresas Contratistas). Dicha ficha es elaborada en un primer momento en forma PARCIAL (10% del tramo) y luego, de manera DEFINITIVA

Se monumentará BM cada 500 ml., de acuerdo al gráfico adjunto (anexo N° 01 de los TDR), a lo largo del curso del río, en una de las márgenes del río, fuera del cauce, así mismo, las curvas de nivel en el plano planimétrico, deberán ser cada 1 m, o según indicaciones dada por la Supervisión en campo.

De haberse considerado en la Ficha Técnica Referencial, las Actividades de alguna actividad de prevención, éstas serán precisadas en Planos (ubicación, preparación de la superficie, origen del material a utilizar, forma y grado de compactación).

### **Contenido mínimo de la Ficha Técnica de Prevención (FTP)**

El esquema del Contenido Mínimo que se requiere para la Ficha Técnica de Prevención (FTP) será el siguiente:

- 1) Memoria Descriptiva.
- 2) Especificaciones Técnicas.
- 3) Planos de Planta y de Secciones Transversales cada 20 ml en curvas y 50 ml en tramos rectos.
- 4) Alineamiento del eje de la Sección Proyectada.
- 5) Perfil longitudinal de la rasante, con cotas de inicio y fin.
- 6) Sustento de Metrados, Análisis de Costo Unitario y Presupuesto.
- 7) Maquinaria Pesada y Equipo Mínimo requerido.
- 8) Cronograma de Ejecución de las Actividades.
- 9) Programación de ejecución de actividades valorizada.

#### Nota importante:

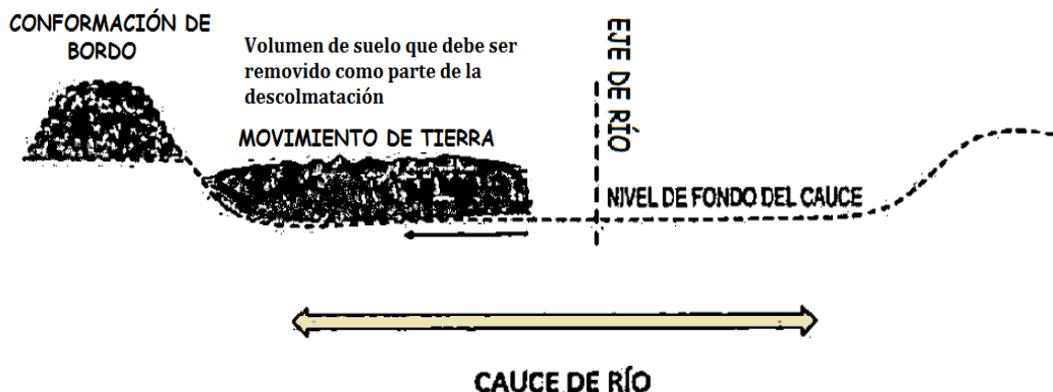
En la FTP a presentar, se deberá incluir:

- DEM : Modelo Digital de Elevación
- MDT : Modelo Digital de Terreno
- Video
- Ortofoto estéreo georeferencial y ortorectificada
- Nube de puntos tridimensional.

El levantamiento de información deberá realizarse como mínimo, hasta 100 ml de las riberas del río a ambos márgenes. Esta información deberá ceñirse a los lineamientos del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Sin embargo, es necesario que, además de presentarse en forma física, también se entregue en Formato Digital (Office y Autocad).

### **SECCION TRANSVERSAL TÍPICA**



## 6.2 EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES

La ejecución de la descolmatación del río Nepeña, sector Villanafa, se encuentran ubicados en el distrito de Nepeñay, provincia de Santa - departamento Ancash, comprende una longitud aproximada de 3.41 Km.

Estas actividades consisten en descolmatación del cauce del río, conformación de bordo con material de corte, eliminación de material de corte, extracción de rocas, selección y acopio de rocas, carguío y transporte de roca y eliminación del material del cauce, con maquinaria pesada para el arrimado del material sedimentado o excavado hacia las márgenes derecha e izquierda desde el eje del río.

## 6.3 RESUMEN DE METRADOS REFERENCIAL A EJECUTAR

### 6.3.1 Actividades (A Precios Unitarios)

| Descripción                                    | Und. | Metrado    |
|--|------|------------|
| DESCOLMATAACION DEL RIO                        |      |            |
| ELABORACION FICHA TECNICA DE PREVENCION        |      |            |
| ELABORACION DE FICHA TECNICA                   | GLB  | 1.00       |
| TRABAJOS PRELIMINARES                          |      |            |
| CAMPAMENTO                                     | m2   | 12.00      |
| CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 2.40X3.80M | Und  | 1.00       |
| MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS,HER  | Glb  | 1.00       |
| TRAZO Y REPLANTEO                              | Km   | 3.41       |
| MOVIMIENTO DE TIERRAS                          |      |            |
| DESCOLMATAACION , ENCAUZAMIENTO, FORMACION D   | m3   | 51,627.40  |
| DESCOLMATAACION , ENCAUZAMIENTO DEL CAUCE D    | m3   | 177,320.00 |
| PERFILADO DE TALUD DE CORTE                    | m    | 6,820.00   |

Nota: La elaboración de la Ficha Técnica de Prevención forma parte de las actividades

### 6.3.2 TIPO DE MAQUINARIA PESADA Y EQUIPOS REQUERIDOS MINIMOS (\*)

| TIPO DE MAQUINARIA           | POTENCIA     | CAPACIDAD  | CANTIDAD |
|------------------------------|--------------|------------|----------|
| Camioneta Pick up 4x4        | ≥ 100 HP     | C.U. 0.8 T | 1        |
| Estación Total               | -            | -          | 1        |
| Excavadora sobre orugas      | 115 - 165 HP |            | 7        |
| Tractor de Orugas con Ripper | ≥ 300 HP     | -          | 1        |

(\*) Opcionalmente, para la Expresión de Interés, se podrá considerar su equivalente en rendimiento para la ejecución de las actividades, pudiendo implicar una mejora y/o modificación de los equipos y maquinarias, siempre y cuando, se evidencie que la misma, garantice a conformidad de la Entidad, cumplir las metas del servicio dentro del plazo estipulado, y éstos no generen mayores gastos o adicional alguno.

**Acreditación:** Copia del documento que sustente la propiedad, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

De tratarse de un consorcio el postor puede presentar cualquiera de los documentos antes indicados, a nombre de alguno de los consorciados.

En el caso de consorcio, la acreditación podrá ser a nombre de uno de los integrantes del consorcio siempre y cuando sus obligaciones se encuentren relacionadas a la ejecución del servicio.

Asimismo, el equipo estratégico podrá ser de igual o mayor capacidad a los consignados en el ítem respectivo, los mismos que serán debidamente acreditados.

**Cuadro de Equivalencia**

| N° | TIPOS DE TRABAJO      | BULLDOZER |         |            |         |
|----|-----------------------|-----------|---------|------------|---------|
|    |                       | 190 HP    | 250 HP  | 302-320 HP | 525 HP  |
|    |                       | M3/H      | M3/H    | M3/H       | M3/H    |
| 1  | DESCOLMATACION        | 80-90     | 100-120 | 120-150    | 220-260 |
| 2  | CONFORMACION DE DIQUE | 90-100    | 110-120 | 110-140    | .       |

La antigüedad de la maquinaria pesada y equipos no deberá ser mayor a los diez (10) años o su equivalente en horas maquinas trabajadas (registradas en el horómetro), a la fecha de presentación de ofertas.

Al inicio de la ejecución de las actividades de descolmatación, la Maquinaria Pesada y Equipos ofrecidos deben encontrarse en la zona de trabajo, y estar 100% operativos, lo que será verificado por la Empresa Supervisora o Supervisor e informado a la Entidad; caso contrario, el Contratista se hará acreedor a una penalidad diaria tal como se indica en el numeral 16, el mismo que, de acumularse y alcanzar el 10% del monto del Contrato, la Entidad podrá quitar el servicio y/o resolver el Contrato, sin necesidad de requerimiento previo.

**Requerimientos adicionales:**

Si como resultado del control de avance en la ejecución de las actividades, se advirtiera retrasos injustificados (con relación al Cronograma de Ejecución de Actividades que deberá presentar a la firma de contrato), donde el monto acumulado ejecutado sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto acumulado programado a dicha fecha, el Contratista deberá presentar, dentro de los dos (2) días siguientes, un Calendario Acelerado de Trabajo, de modo que se garantice el cumplimiento de la actividad dentro del plazo establecido. La Entidad podrá requerir al Contratista Maquinaria Pesada y/o Equipos adicionales de iguales o mejores características a las ofertadas, a fin de garantizar la culminación de los trabajos dentro del plazo o con anterioridad al Cronograma Contractual.

El plazo mínimo para la provisión de dicha Maquinaria Pesada y/o Equipos adicionales por parte del Contratista, será de dos (2) días calendario. La Entidad notificará el requerimiento, fijando el plazo máximo. El incumplimiento es causal de otras penalidades previstas en el numeral 16, el mismo que, de acumularse y alcanzar el 10% del monto del Contrato, la Entidad podrá resolver el Contrato, sin necesidad de requerimiento previo.

**7. SISTEMA DE CONTRATACION**

El sistema de contratación es a precios unitarios.

**8. PLAZO DE EJECUCION DEL SERVICIO**

El plazo de ejecución del servicio se inicia al día siguiente de la entrega del terreno, y contempla una duración efectiva de hasta cuarenta (40) días calendario, dispuestos de la forma siguiente

### **8.1 Elaboración de Ficha Técnica de Prevención (FTP)**

Dentro de los diez (10) días calendario posteriores al inicio del contrato, el Contratista deberá presentar el total de la FICHA TÉCNICA DE PREVENCIÓN (FTP) del tramo contratado, que incluirá la FICHA TÉCNICA DE PREVENCIÓN – PARCIAL (FTP-P).

El plazo para la elaboración de la Ficha Técnica de Prevención (FTP) se iniciará al día siguiente de la fecha de entrega del terreno.

A fin de concluir los trabajos en el plazo establecido, el Contratista se obliga, desde el día siguiente de la entrega de terreno y dentro de los primeros tres (03) días calendario, presentar la **FICHA TÉCNICA DE PREVENCIÓN - PARCIAL (FTP-P)** de manera parcial, que considere como mínimo el veinte por ciento (20%) del tramo contratado, con la finalidad de iniciar la Ejecución de la Actividad de: “**DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO DEL RIO NEPEÑA EN EL SECTOR VILLANAFA - PUENTE COLORADO DISTRITO DE NEPEÑA, SANTA-ANCASH**”, previa revisión y aprobación de la Supervisión y de la Entidad.

El plazo de revisión de la Supervisión es de tres (03) días calendario, de existir observaciones el contratista tendrá un plazo de dos (02) días calendario para levantar las observaciones, contando con el mismo plazo la Supervisión para emitir su informe de aprobación (02 días calendario).

### **8.2 Ejecución de las Actividades**

Se inicia posterior a la 1era. Autorización de ingreso al río hasta el vencimiento del plazo contractual (Aprobación de la Ficha Técnica de Prevención Parcial).

Habiendo la Entidad hecho entrega total o parcial del sector o terreno a intervenir según el objeto del contrato y, habiendo notificado al contratista la designación del Supervisor, el plazo de ejecución de las actividades se inicia a partir del día siguiente de notificado al Contratista la aprobación de la FICHA TÉCNICA DE PREVENCIÓN – PARCIAL (FTP-P) (que corresponde al 20% mínimo del tramo contratado) y de la autorización de ingreso al río.

Con la finalidad de ejercer una adecuada y oportuna comunicación, reducir los costos de recursos y tiempo entre la Entidad y el Contratista, se hará uso de mecanismos electrónicos de notificación; para dicho efecto, las partes acreditarán los correos electrónicos oficiales de comunicación a la presentación de su propuesta. Sin perjuicio de lo antes indicado, dicha comunicación o documentación, se presentará en forma física, adjuntando la copia del correo electrónico de comunicación, garantizando la eficacia de los actos administrativos previsto en la Ley del Procedimiento Administrativo General.

## **9. ALCANCE DEL SERVICIO**

El servicio se desarrollará de acuerdo a las condiciones que se establecen en la Ficha Técnica de Prevención aprobada y en los Términos de Referencia, que forma parte de las bases del presente proceso.

## **10. CONFORMIDAD DE SERVICIO**

Una vez culminado el servicio, la conformidad del mismo será emitida por la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego de Agro Rural, según corresponda, previa conformidad emitida por la Supervisión encargada.

### **10.1 Con respecto a la Elaboración de Ficha Técnica de Prevención (FTP):**

La **FICHA TÉCNICA DE PREVENCIÓN – PARCIAL (FTP-P)**, así como la **FICHA TÉCNICA DE PREVENCIÓN (FTP)**, deben ser presentadas en un (1) original y tres (3) copias, tanto en formato físico y digital.

El Contratista presentará la Ficha respectiva ante la Supervisión, quien el mismo día la remitirá a la Entidad (oficina de coordinación local) para el control de plazos.

La Entidad dentro de los tres (3) días **calendario** siguientes de recibida la Ficha Técnica respectiva, la aprobará u observará; en este último caso informará las modificaciones a que hubiera lugar.

De encontrarse observaciones en la Ficha, el Contratista tiene un plazo de 48 horas, a partir de la notificación por parte de la Entidad, para subsanar las observaciones y presentarlas nuevamente, siguiendo el procedimiento descrito en el presente numeral, por una única vez.

La Entidad dentro de los dos (2) días **calendario** siguientes de recibida la Ficha Técnica respectiva, la aprobará u observará. Si la Ficha es observada, por encontrarse nuevas observaciones a consecuencia de la subsanación de observaciones o que aun persistan las anteriores, se tomará como no presentada la Ficha Técnica de Prevención correspondiente, aplicándose la penalidad por mora en la ejecución de la prestación para este Ítem, contados a partir del día siguiente de su plazo original de presentación. Esta penalidad diaria se computará hasta la fecha en que se haya presentado el levantamiento de las observaciones y que, luego de esto, la Ficha haya sido declarada conforme y validada. De llegarse a acumular la penalidad diaria hasta el monto máximo de diez por ciento (10%) del monto del contrato, se podrá resolver el contrato sin necesidad de requerimiento previo.

De suceder esto, se invita a los postores que participaron en el procedimiento de selección para que, en un plazo máximo de cinco (5) días manifiesten su intención de ejecutar las prestaciones pendientes de ejecución por el precio y condiciones señaladas en el documento de invitación. De presentarse más de una aceptación, la Entidad contrata con aquel postor que ocupo una mejor posición en el orden de prelación en el procedimiento de selección correspondiente.

## **11. OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR**

**11.1 Mantenimiento Preventivo:** Realizar el mantenimiento diario de cada una de las máquinas pesadas y equipos.

**11.2 Soporte Técnico:** Disponer, como apoyo mecánico, de personal técnico especializado en la zona de prestación o ejecución del servicio y de un equipo mínimo móvil que solucione o realice reparaciones menores y/o elementos de desgaste en cada frente de trabajo, según corresponda.

**11.3 Del Proveedor:** Será una persona jurídica, que cuente **con** RUC y RNP en el capítulo de servicios y que no se encuentre impedido, suspendido, ni inhabilitado para contratar con el Estado. Con experiencia en trabajos de movimientos de tierras y/o enrocados y/o drenes, que haya ejecutado con maquinaria pesada en servicios **y/u** obras iguales y/o similares, tales como:

Construcción, ampliación, remodelación, rehabilitación y/o mejoramiento o la combinación de estas u otra denominación, de obras hidráulicas y/o saneamiento y/o vial que contengan cualquiera de los siguientes componentes:

- Servicios o Actividades de limpieza y/o protección y/o Descolmatación de cauces de ríos y/o quebradas;
- Diques de encauzamiento
- Canales y/o túneles de conducción o derivación
- Defensas ribereñas
- Espigones y/o de presas.

**11.4 Plantel Profesional requerido para el Postor**

- a) **Para la elaboración de la Ficha Técnica de Prevención (FTP):**  
**Personal Técnico:**
- **Jefe de Proyecto.** - Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Civil, colegiado.
  - **Especialista en Mecánica de Suelos.** – Ingeniero Civil o Geólogo, colegiado.
  - **Jefe de Topografía.** – Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Civil y/o Ingeniero Agrónomo, colegiado.
- b) **Para la Ejecución de las Actividades:**  
**Personal Técnico:**
- **Dirección Técnica.** - Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Civil, colegiado.
  - **Asistente Técnico.** – Dos (2) Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Civil, colegiado.
  - **Administrador de contrato.** – Ingeniero Civil o Licenciado en Administración o Contador Público, colegiado.
  - **Especialista en Seguridad.** - Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Civil y/o Industrial y/o Ingeniero de Higiene y Salud Industrial y/o Ingeniero Químico y/o Ingeniero Pesquero y/o Ingeniero Metalúrgico o Biólogo y/o Ingeniero Forestal y/o Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Geógrafo y/o Ingeniero Agrónomo.
  - **Jefe de Mantenimiento de Maquinaria Pesada.** – Técnico mecánico en maquinaria pesada, con certificación a nombre de la Nación emitido por cualquier Instituto de Educación Superior.
  - **Jefe de Topografía.** – Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Civil y/o Ingeniero Agrónomo, colegiado.
- Personal de Apoyo:**
- **Topógrafos.** – Dos (2) topógrafos con certificación a nombre de la Nación emitido por cualquier Instituto de Educación Superior.

Nota: El Jefe de Proyecto y el Jefe de Topografía que participan en la elaboración de la Ficha Definitiva de Prevención, podrá también participar en la ejecución de actividades, siempre y cuando, reúna los requisitos establecidos.

La acreditación del personal de apoyo deberá ser presentada al inicio del servicio.

Es responsabilidad del contratista ejecutar el servicio con el plantel profesional ofertado, excepcionalmente y de manera justificada el contratista puede solicitar a la Entidad le autorice la sustitución del profesional propuesto, en cuyo caso el reemplazante debe reunir experiencia y calificaciones profesionales iguales o superiores a las del profesional reemplazado.

Se debe precisar que, con respecto a personal permanente, estas Bases consideran a todo el personal clave como permanente. Pero, la infracción considerada en el Art. 162º se considerará en torno al Jefe de Proyecto y/o el Director Técnico.

**11.5 Equipos:** Los equipos a utilizar por parte del proveedor deberán encontrarse operativos, en buen estado y con certificados de calibración no mayor a seis (6) meses de antigüedad.

Deberá de presentar el certificado de calibración como requisito para el inicio del servicio.

**11.6 Adelantos:** Se establece un (1) adelanto directo de, hasta el 30% del monto del contrato original; para lo cual el contratista tiene un plazo de ocho (8) días hábiles, contados a partir de la firma del contrato, adjuntando a su solicitud una Carta Fianza, de una entidad acreditada, por el monto del adelanto solicitado y el comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete

(07) días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud del Contratista. La entrega de este adelanto NO se considerará como condición para que el contratista inicie la etapa de ejecución de la actividad.

**11.7 El servicio:** El precio de la oferta comprende la elaboración de la Ficha Técnica de Prevención (FTP) y la ejecución de la actividad, el mismo que incluye: combustible, seguros para la maquinaria pesada, equipos y el personal, autorizaciones, licencias, permisos, accesos, operadores, guardianía, el plantel profesional mínimo requerido para el postor, mantenimientos, traslados, elementos de protección y de servicios para su personal, entre otros necesarios para la efectiva prestación del servicio a contratar.

**11.8 Garantía de Fiel Cumplimiento:** El postor ganador deberá proporcionar a AGRO RURAL una Carta Fianza como garantía de Fiel Cumplimiento por el monto equivalente al 10% del monto adjudicado.

**11.9 Otras Consideraciones:** El proveedor del servicio será responsable por los daños y/o perjuicios causados a terceros y responderá directamente, excluyendo a AGRO RURAL de cualquier responsabilidad por su acción u omisión.

## **12. FORMA DE PAGO**

La forma de pago se realizará de la siguiente manera:

a) **Elaboración de Ficha Técnica de Prevención (FTP).** – Se pagará conjuntamente con el requerimiento de pago de la actividad, previa conformidad por parte de la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego de Agro Rural.

b) **Ejecución de las Actividades.** – Se pagarán quincenalmente, según los avances correspondientes al cronograma de ejecución de las actividades presentadas en el informe quincenal respectivo, y con la aprobación de la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego de Agro Rural, previa conformidad de la empresa de Supervisión o supervisor encargado. Los trabajos serán valorizados los días 15 y fin de cada mes, y para el primer pago, se acumularán los días desde la firma del contrato hasta el día 15 o del fin de mes, según corresponda.

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato. Para lo cual la Entidad requerirá la siguiente información:

- Informe quincenal del servicio.
- Informe de conformidad de la empresa encargada de la Supervisión.
- Comprobante de pago.
- Código de Cuenta Interbancario.

## **13. SUPERVISION DEL SERVICIO**

Se realizará a través de la Supervisión, persona natural o jurídica, que contratará Agro Rural.

## **14. INFORMES QUINCENALES Y FINAL DEL CONTRATISTA**

Los informes deberán ser presentados en Mesa de Partes de la Entidad (Oficina de Coordinación Técnica Regional, de existir) en un original y dos copias, en formato físico y digital; dentro de los cinco (5) días calendario siguiente del periodo a informar o a la culminación de la actividad contratada, los que deben contar con la conformidad por parte de la Supervisión.

Se precisa que la información a presentar debe ser por las actividades ejecutadas al día 15 y fin de cada mes.

Para este efecto, estos informes deben ser presentados a la Supervisión el último día del periodo a informar; para que la Supervisión los revise y otorgue su conformidad, recomendando el pago del servicio parcial o total, según corresponda.

En los informes a presentar por el contratista, deberá comprender, entre otros aspectos, el siguiente contenido:

- 1) Resumen general
- 2) Descripción de la actividad
- 3) Del control de la actividad
- 4) Avance físico de las actividades por partida
- 5) Metrados de las actividades ejecutadas debidamente sustentados
- 6) Personal, maquinaria pesada y equipos del contratista
- 7) Informe del estado de operatividad de la maquinaria
- 8) Resumen de documentación y reuniones técnicas
- 9) Conclusiones y recomendaciones
- 10) Anexos
- 11) Panel fotográfico, videos del antes, durante y después del periodo informado
- 12) Planos
- 13) Informe de aprobación por parte de la Supervisión.

Se debe realizar una descripción de las ocurrencias del trabajo, en los que se indicarán detalladamente, entre otros, los métodos utilizados, personal en la actividad, avances físicos, cronogramas de avance, fotografías (panel fotográfico digital que registre día a día el desarrollo de la actividad); videos filmados con dron que muestren las zonas a intervenir antes, durante y después de la actividad, incidencias en la labor de la dirección técnica, comentarios y recomendaciones del contratista, resumen comentado de los problemas presentados y la forma de cómo se resolvieron.

#### 15. **PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCION DE LA PRESTACION DEL SERVICIO**

En caso de retraso injustificado del Contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del Contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F = 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
  - b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25.
  - b.2) Para obras: F = 0.15.

#### 16. **OTRAS PENALIDADES**

Con el objeto de asegurar una mejor calidad de la ejecución de los trabajos; se establecen estas otras penalidades:

| <b>Penalizaciones</b> |  |  |                                  |
|-----------------------|--|--|----------------------------------|
| <b>N°</b>             | <b>Supuestos de aplicación de penalidad</b>  | <b>Forma de cálculo</b>                      | <b>Procedimiento</b>             |
| 1                     | Cuando el contratista cambie al personal propuesto sin contar con la autorización previa de la Entidad.      | = 1*UIT<br>Por cada ocurrencia.              | Según informe de la Supervisión. |
| 2                     | No cumple con proveer el personal ofrecido en su propuesta, salvo hecho fortuito o fuerza mayor, debidamente | = 0.001*M<br>Por cada día de incumplimiento, | Según informe de la Supervisión. |

|   |   |   |                                  |
|---|---|---|----------------------------------|
|   | acreditado, y con autorización de la Entidad.   | por cada uno  |                                  |
| 3 | No cumple con proveer la maquinaria ofrecida en su propuesta o que se encuentre 100% inoperativa.   | = 0.001*M<br>Por cada día de incumplimiento, por cada uno | Según informe de la Supervisión. |
| 4 | Cuando el personal del contratista no cuenta con los equipos e implementos de seguridad, de acuerdo con las normas vigentes.  | = 0.002*M<br>Por cada ocurrencia.                         | Según informe de la Supervisión. |
| 5 | En caso el responsable de la Dirección Técnica no se encuentre presente en el lugar de la prestación de la actividad.   | = 0.002*M<br>Por cada día de incumplimiento.              | Según informe de la Supervisión. |
| 6 | Cuando el Contratista no cumple en presentar el informe correspondiente, dentro del plazo señalado  | = 0.001*M<br>Por cada día de incumplimiento.              | Según informe de la Supervisión. |
| 7 | No reporta los accidentes de trabajo de acuerdo con lo estipulado en la Ley N°29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo.   | = 0.002*M<br>Por cada ocurrencia.                         | Según informe de la Supervisión. |
| 8 | Incumplimiento en las medidas de Seguridad de trabajo y Señalización, cuando el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la actividad, tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas.  | = 0.002*M<br>Por cada ocurrencia.                         | Según informe de la Supervisión. |
| 9 | Reemplazar al Ingeniero Director Técnico propuesto en su oferta técnica, en el periodo comprendido desde la firma del contrato y hasta el 50% del plazo de ejecución transcurrido, por considerarse determinante, entre otros, que con dicho Director Técnico en ese periodo se debe garantizar que la actividad se efectuó en forma oportuna y bajo las mejores condiciones de precio y calidad. | = 0.002*M<br>Por cada ocurrencia                          | Según informe de la Supervisión. |

Donde M: Monto del Contrato Vigente.

## 17. REQUISITOS DE CALIFICACION

|            |  |
|------------|--|
| <b>A</b>   | <b>CAPACIDAD LEGAL</b>   |
| <b>A.1</b> | <b>REPRESENTACIÓN</b>  |
|            | <p><b>Requisitos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento que acredite fehacientemente la representación de quien suscribe la oferta.<br/><br/>En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.</li> <li>• Promesa de consorcio con firmas legalizadas<sup>2</sup>, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común, correo electrónico para comunicaciones y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones.</li> </ul> |

<sup>2</sup> En caso de presentarse en consorcio.

|            |   |
|------------|---|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>De conformidad con el artículo 13, numeral 13.4 de la Ley de Contrataciones, el número máximo de consorciados es de tres (3) integrantes.</li> <li>La promesa de consorcio debe ser suscrita por cada uno de sus integrantes.</li> <li>El representante común o legal del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.</li> </ul> <p><b><u>Acreditación:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.</li> <li>Para el caso de extranjeros no domiciliados, se aceptará la presentación de documentos afines de su país de origen.</li> <li>En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.</li> <li>Promesa de consorcio con firmas legalizadas.</li> </ul> |
| <b>A.2</b> | <b>HABILITACIÓN</b>   |
|            | <p><b><u>Requisitos:</u></b></p> <p>El Postor deberá tener su RNP en el Capítulo de Servicios.</p> <p><b><u>Acreditación:</u></b></p> <p>La Entidad verificará la vigencia de la inscripción en el RNP en el capítulo de Servicios, al momento de la presentación de las ofertas, otorgamiento de la buena pro y en el perfeccionamiento del contrato.</p>  |

| <b>B</b>                     | <b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>   |                    |          |           |          |                       |          |            |   |                |   |   |   |                         |              |  |   |                              |          |   |   |
|------------------------------|--|--------------------|----------|-----------|----------|-----------------------|----------|------------|---|----------------|---|---|---|-------------------------|--------------|--|---|------------------------------|----------|---|---|
| <b>B.1</b>                   | <b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>  |                    |          |           |          |                       |          |            |   |                |   |   |   |                         |              |  |   |                              |          |   |   |
|                              | <p><b><u>Requisitos:</u></b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO DE MAQUINARIA</th> <th>POTENCIA</th> <th>CAPACIDAD</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Camioneta Pick up 4x4</td> <td>≥ 100 HP</td> <td>C.U. 0.8 T</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Estación Total</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Excavadora sobre orugas</td> <td>115 - 165 HP</td> <td></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Tractor de Orugas con Ripper</td> <td>≥ 300 HP</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) Opcionalmente, se podrá considerar su equivalente en rendimiento para la ejecución de las actividades, pudiendo implicar una mejora y/o modificación de los equipos y maquinarias, siempre y cuando, se evidencie que la misma, garantice a conformidad de la Entidad, cumplir las metas del servicio dentro del plazo estipulado, y éstos no generen mayores gastos o adicional alguno.</p> <p>La antigüedad de la Maquinaria Pesada y Equipos no deberá ser mayor a los diez (10)</p> | TIPO DE MAQUINARIA | POTENCIA | CAPACIDAD | CANTIDAD | Camioneta Pick up 4x4 | ≥ 100 HP | C.U. 0.8 T | 1 | Estación Total | - | - | 1 | Excavadora sobre orugas | 115 - 165 HP |  | 7 | Tractor de Orugas con Ripper | ≥ 300 HP | - | 1 |
| TIPO DE MAQUINARIA           | POTENCIA   | CAPACIDAD          | CANTIDAD |           |          |                       |          |            |   |                |   |   |   |                         |              |  |   |                              |          |   |   |
| Camioneta Pick up 4x4        | ≥ 100 HP   | C.U. 0.8 T         | 1        |           |          |                       |          |            |   |                |   |   |   |                         |              |  |   |                              |          |   |   |
| Estación Total               | -  | -                  | 1        |           |          |                       |          |            |   |                |   |   |   |                         |              |  |   |                              |          |   |   |
| Excavadora sobre orugas      | 115 - 165 HP   |                    | 7        |           |          |                       |          |            |   |                |   |   |   |                         |              |  |   |                              |          |   |   |
| Tractor de Orugas con Ripper | ≥ 300 HP   | -                  | 1        |           |          |                       |          |            |   |                |   |   |   |                         |              |  |   |                              |          |   |   |

|              |  |
|--------------|--|
|              | <p>años o su equivalente en horas maquinas trabajadas (registradas en el Horómetro), a la fecha de presentación de Ofertas.</p> <p><b><u>Acreditación:</u></b><br/>Copia del documento que sustente la propiedad, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p> <p>De tratarse de un consorcio el postor puede presentar cualquiera de los documentos antes indicados, a nombre de alguno de los consorciados.</p> <p>En el caso de consorcio, la acreditación podrá ser a nombre de uno de los integrantes del consorcio siempre y cuando sus obligaciones se encuentren relacionadas a la ejecución de la obra.</p>   |
| <b>B.3</b>   | <b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>   |
| <b>B.3.1</b> | <b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>   |
|              | <p><b><u>Para la Elaboración de la Ficha Técnica de Prevención (FTP):</u></b></p> <p><b><u>Jefe de Proyecto:</u></b><br/><b><u>Requisitos:</u></b><br/>Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Civil, colegiado.<br/><b><u>Acreditación:</u></b><br/>Se acreditará con copia simple del Título Profesional.<br/>La colegiatura y habilitación del profesional se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del Contrato.</p> <p><b><u>Especialista en Mecánica de Suelos:</u></b><br/><b><u>Requisitos:</u></b><br/>Ingeniero Civil y/o Geólogo, colegiado.<br/><b><u>Acreditación:</u></b><br/>Se acreditará con copia simple del Título Profesional<br/>La colegiatura y habilitación del profesional se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del Contrato.</p> <p><b><u>Jefe de Topografía:</u></b><br/><b><u>Requisitos:</u></b><br/>Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Civil y/o Ingeniero Agrónomo, colegiado.<br/><b><u>Acreditación:</u></b><br/>Se acreditará con copia simple del Título Profesional<br/>La colegiatura y habilitación del profesional se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del Contrato.</p> <p><b><u>Para la Ejecución de la Actividad:</u></b></p> <p><b><u>Dirección Técnica:</u></b><br/><b><u>Requisitos:</u></b><br/>Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Civil, colegiado.<br/><b><u>Acreditación:</u></b><br/>Se acreditará con copia simple del Título Profesional<br/>La colegiatura y habilitación del profesional se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del Contrato.</p> <p><b><u>Asistente Técnico:</u></b><br/><b><u>Requisitos:</u></b><br/>Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Civil, colegiado.<br/><b><u>Acreditación:</u></b><br/>Se acreditará con copia simple del Título Profesional<br/>La colegiatura y habilitación del profesional se requerirá para el inicio de su participación</p> |

|            |   |
|------------|---|
|            | <p>efectiva en la ejecución del Contrato.</p> <p><b><u>Administrador de Contrato:</u></b><br/> <b><u>Requisitos:</u></b><br/> Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Civil y/o Licenciado en Administración y/o Contador Público, colegiado.<br/> <b><u>Acreditación:</u></b><br/> Se acreditará con copia simple del Título Profesional<br/> La colegiatura y habilitación del profesional se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del Contrato.</p> <p><b><u>Especialista en Seguridad:</u></b><br/> <b><u>Requisitos:</u></b><br/> Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Civil y/o Industrial y/o Ingeniero de Higiene y Salud Industrial y/o Ingeniero Químico y/o Ingeniero Pesquero y/o Ingeniero Metalúrgico o Biólogo y/o Ingeniero Forestal y/o Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Geógrafo y/o Ingeniero Agrónomo.<br/> <b><u>Acreditación:</u></b><br/> Se acreditará con copia simple del Título Profesional<br/> La colegiatura y habilitación del profesional se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del Contrato.</p> <p><b><u>Jefe de Mantenimiento de Maquinaria Pesada:</u></b><br/> <b><u>Requisitos:</u></b><br/> Técnico mecánico especializado en Maquinaria Pesada.<br/> <b><u>Acreditación:</u></b><br/> Se acreditará con copia simple del Certificado a nombre de la Nación emitido por cualquier Instituto de Educación Superior que demuestre fehacientemente estudios concluidos en mecánica o mantenimiento de maquinaria pesada.</p> <p><b><u>Jefe de Topografía:</u></b><br/> <b><u>Requisitos:</u></b><br/> Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Civil y/o Ingeniero Agrónomo, colegiado.<br/> <b><u>Acreditación:</u></b><br/> Se acreditará con copia simple del Título Profesional<br/> La colegiatura y habilitación del profesional se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del Contrato.</p> |
| <b>B.4</b> | <b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>   |
|            | <p><b><u>Para la Elaboración de la Ficha Técnica Definitiva:</u></b></p> <p><b><u>Jefe de Proyecto:</u></b><br/> Con tres (3) años de experiencia profesional en la elaboración y/o supervisión de fichas técnicas o expedientes técnicos de servicios u obras iguales y/o similares; así como en la ejecución y/o supervisión en servicios y/u obras iguales y/o similares. La experiencia será ejerciendo cargos similares a Jefe de Proyecto.</p> <p><b><u>Especialista en Mecánica de Suelos:</u></b><br/> Con un (1) año de experiencia profesional como Especialista en: Mecánica de Suelos y Pavimentos; y/o Suelos y Pavimentos; y/o Geología y Geotecnia; y/o Geología; Geotecnia u otras denominaciones similares a la especialidad requerida, en la elaboración, ejecución o supervisión de fichas técnicas o expedientes técnicos en servicios y/u obras iguales y/o similares.</p> <p><b><u>Jefe de Topografía:</u></b><br/> Con dos (2) años de experiencia profesional en trabajos de topografía en servicios y/u</p>  |

obras iguales y/o similares y en obras viales.

**Para la Ejecución de la Actividad:**

**Dirección Técnica:**

Con tres (3) años de experiencia profesional como: Residente, y/o Residente de obra, y/o Director de Obra, y/o Gerente de Obra, y/o Director de Proyectos, y/o Director de Obras y Planeamiento, y/o Jefe de Supervisión, y/o Ingeniero Residente, y/o Ingeniero Residente de Obra, y/o Ingeniero Supervisor, y/o Supervisor de obra, y/o Inspector, y/o Jefe de Obras Civiles, y/o Ingeniero Supervisor de Obras Civiles, y/o responsable técnico entre otras denominaciones similares a lo requerido, en ejecución y/o supervisión de servicios y/u obras iguales y/o similares.

**Asistente Técnico:**

Con dos (2) años de experiencia profesional como responsable técnico y/o residente y/o supervisor y/o asistente de cualquiera de los anteriores, en ejecución y/o supervisión de servicios y/u obras iguales y/o similares.

**Administrador de Contrato:**

Con dos (2) años de experiencia profesional como administrador de contratos, en ejecución y/o supervisión de servicios y/u obras.

**Especialista en Seguridad:**

Con experiencia profesional como Especialista en Medio Ambiente y Seguridad; y/o Especialista en Seguridad de Obra, y/o Ingeniero en Seguridad de Obra, y/o Ingeniero SSOMA; y/o Especialista en Seguridad e Higiene Ocupacional y Medio Ambiente; y/o Jefe de Supervisión de Seguridad, Salud y Medioambiente; y/o Especialista en Seguridad e Higiene y Salud Ocupacional; y/o Especialista en Seguridad, Salud en el Trabajo y Medioambiente, y/o Especialista en Seguridad Industrial, y/u otras denominaciones similares a la especialidad requerida, en obras y/o servicios no menor de un (1) año.

**Jefe de Mantenimiento de Maquinaria Pesada:**

Con dos (2) años de experiencia profesional o especializada en mantenimiento de maquinaria pesada.

**Jefe de Topografía:**

Con dos (2) años de experiencia profesional en trabajos de topografía en ejecución y/o supervisión de servicios u obras iguales y/o similares y en obras viales.

**Acreditación:**

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Esta experiencia deberá ser presentada en un cuadro que indique el nombre del contrato o servicio, el cargo, fecha de inicio, fecha final y el total del periodo de trabajo.

**Servicios u Obras iguales y/o similares:**

Construcción, ampliación, remodelación, rehabilitación y/o mejoramiento o la combinación de estas u otra denominación, de obras hidráulicas y/o saneamiento y/o viales, que contengan cualquiera de los siguientes componentes:

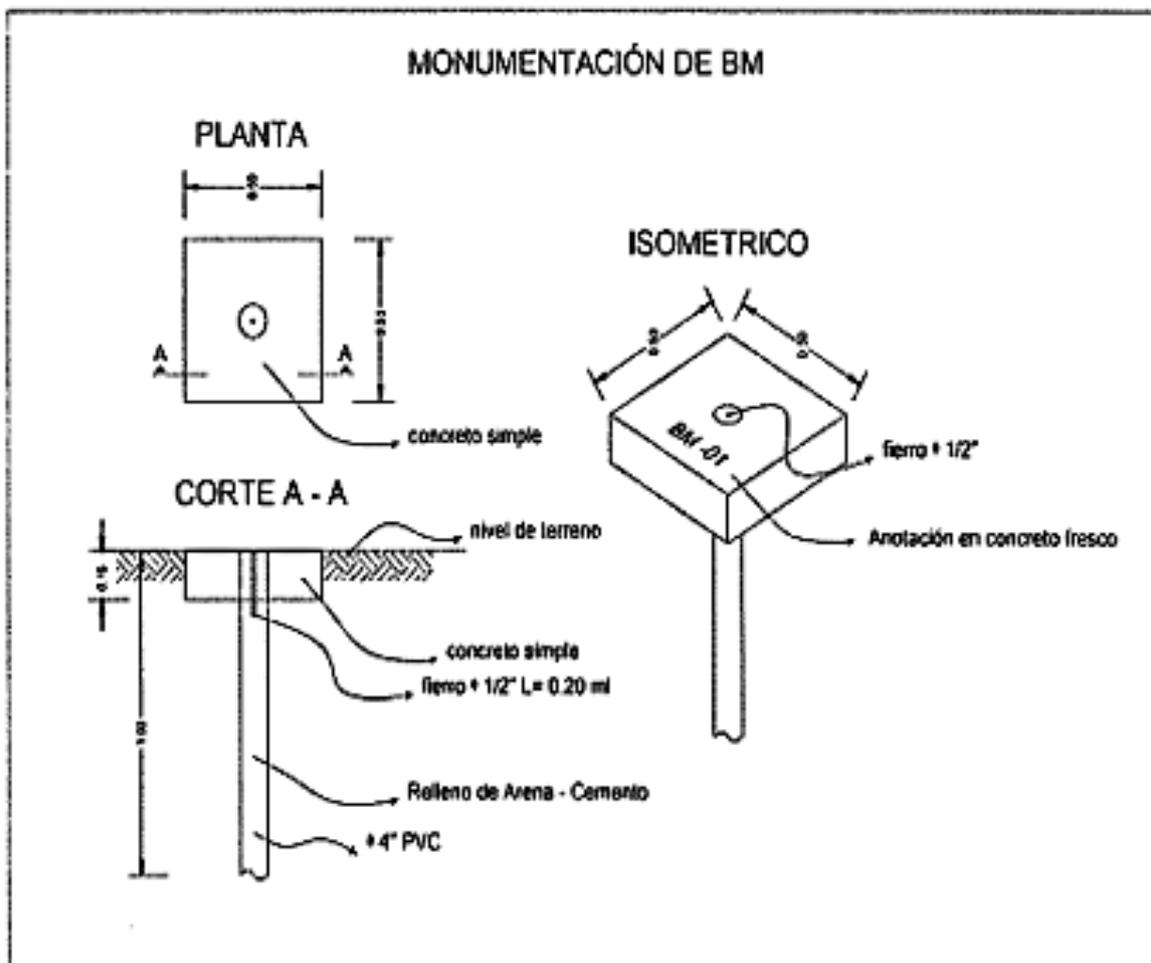
- Servicios o Actividades de limpieza y/o protección y/o descolmatación de cauces de ríos y/o quebradas;
- Diques de encauzamiento
- Canales y/o túneles de conducción o derivación.
- Defensas ribereñas
- Espigones y/o de presas.

|            |  |
|------------|--|
| <b>C</b>   | <b>EXPERIENCIA DEL POSTOR</b>  |
| <b>C.1</b> | <b>FACTURACIÓN</b>   |
|            | <p><b><u>Requisitos:</u></b><br/>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) vez el valor referencial en la ejecución de las actividades, por la contratación de obras y/o servicios iguales y/o similares al objeto de la convocatoria y/o en la actividad, durante un periodo de diez (10) años a la fecha de la presentación de ofertas.</p> <p>Para sustentar la antigüedad de las obras (10 años anteriores a la fecha de la presentación de la oferta), se contará a partir del término de la obra, independientemente de la fecha del contrato y/o la fecha de inicio de las obras.</p> <p>La actualización del monto de la facturación será de acuerdo al IPC a la fecha de última publicación del INE.</p> <p><b><u>Se consideran servicios similares a los siguientes:</u></b><br/>Construcción, ampliación, remodelación, rehabilitación y/o mejoramiento o la combinación de estas u otra denominación, de obras hidráulicas y/o saneamiento y/o viales, que contengan cualquiera de los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicios o Actividades de limpieza y/o protección y/o descolmatación de cauces de ríos y/o quebradas;</li> <li>- Diques de encauzamiento</li> <li>- Canales y/o túneles de conducción o derivación</li> <li>- Defensas ribereñas</li> <li>- Espigones y/o de presas.</li> </ul> <p><b><u>Acreditación:</u></b><br/>Copia simple de contratos y/u órdenes de servicios, con su respectiva Acta de Recepción; o con su respectiva conformidad por la prestación efectuada; o con su respectivo comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con voucher de depósito, reporte de estado de cuenta, cancelación en el documento, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>Para acreditar la experiencia del postor también servirán las valorizaciones que acrediten los servicios y/u obras similares.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 2</b> referido a la Experiencia del Postor.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio o testimonio del consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> |

Esta experiencia deberá ser presentada en un cuadro que indique el nombre del servicio u obra, el año de ejecución, porcentaje de participación, monto del contrato y monto facturado.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 2** referido a la Experiencia del Postor.

### ANEXO 1



## Presupuesto Referencial

Presupuesto 0701027 DESCOLMATACION DE LOS RIOS HUARMEY, CULEBRAS, NEPEÑA, RIMAC, LURIN Y CHILLON  
 Subpresupuesto 003 DESCOLMATACION Y ENCAUZAMIENTO DEL RIO NEPEÑA EN EL SECTOR VILLAFANA - PUENTE COLORADO, DISTRITO DE NEPEÑA, SANTA - ANCASH

Costo al **ENERO 2018**Lugar **ANCASH - SANTA - NEPEÑA**

| Item     | Descripción  | Und. | Metrado    | Precio S/. | Parcial S/.         |
|----------|--|------|------------|------------|---------------------|
| 01       | DESCOLMATACION CAUCE DE RIO  |      |            |            | 1,803,884.77        |
| 01.01    | ELABORACION DE FICHA TECNICA DEFINITIVA  |      |            |            | 21,249.00           |
| 01.01.01 | ELABORACION DE FICHA TECNICA DEFINITIVA - RIO NEPEÑA SECTOR VILLANAFANA - PUENTE COLORADO        | GLB  | 1.00       | 21,249.00  | 21,249.00           |
| 01.02    | TRABAJOS PRELIMINARES  |      |            |            | 28,219.96           |
| 01.02.01 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA PESADA  | GLB  | 1.00       | 21,941.60  | 21,941.60           |
| 01.02.02 | CAMPAMENTO   | M2   | 12.00      | 413.66     | 4,963.92            |
| 01.02.03 | CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDAD   | UND  | 1.00       | 1,314.44   | 1,314.44            |
| 01.03    | OBRAS PRELIMINARES   |      |            |            | 5,670.28            |
| 01.03.01 | TRAZO Y REPLANTEO  | KM   | 3.41       | 1,662.84   | 5,670.28            |
| 01.04    | MOVIMIENTO DE TIERRAS  |      |            |            | 1,748,745.53        |
| 01.04.01 | DESCOLMATACION, ENCAUZAMIENTO Y FORMACION DE DIQUE EN EL CAUCE DEL RIO NEPEÑA L=3,410 M, H=1.50M | M3   | 51,627.40  | 9.99       | 515,757.73          |
| 01.04.02 | DESCOLMATACION, ENCAUZAMIENTO DEL CAUCE DEL RIO NEPEÑA L=3,410 M, H=1.30M                        | M3   | 177,320.00 | 6.64       | 1,177,404.80        |
| 01.04.03 | PERFILADO DE TALUD DE CORTE  | M    | 6,820.00   | 8.15       | 55,583.00           |
|          | <b>COSTO DIRECTO</b>   |      |            |            | <b>1,803,884.77</b> |
|          | GASTOS GENERALES (8%)  |      |            |            | 144,310.78          |
|          | UTILIDAD   |      |            |            | 180,388.48          |
|          | <b>SUB TOTAL</b>   |      |            |            | <b>2,128,584.03</b> |
|          | IGV (18%)  |      |            |            | 383,145.13          |
|          | <b>TOTAL</b>   |      |            |            | <b>2,511,729.15</b> |

SON : DOS MILLONES QUINIENTOS ONCE MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE MIL CON 15/100 SOLES

COSTO DE ELABORACION DE LA FICHA TECNICA DE PREVENCION - RIO NEPEÑA - SECTOR VILLAFANA

| ITEM                 | DESCRIPCION  | UNIDAD | CANTIDAD | C.U.      | PARCIAL  | TOTAL            |
|----------------------|--|--------|----------|-----------|----------|------------------|
| 1                    | Jefe de Proyecto                                     | mes    | 0.3      | 12,000.00 | 3,600.00 |                  |
| 2                    | Especialista de Ingeniería                           | mes    | 0.3      | 7,000.00  | 2,100.00 |                  |
| 3                    | Cadista  | mes    | 0.3      | 4,000.00  | 1,200.00 |                  |
| 5                    | Levantamiento topográfico (incluye campo y gabinete) | Km     | 3.41     | 900.00    | 3,069.00 |                  |
| 6                    | Camioneta incluye combustible y chofer               | mes    | 0.3      | 12,000.00 | 3,600.00 |                  |
| 7                    | alquiler de computadora e impresora                  | mes    | 0.3      | 600.00    | 180.00   |                  |
| 8                    | alquiler de local                                    | mes    | 0        | 0.00      | 0.00     |                  |
| 9                    | Ploteo de planos                                     | Global | 1        | 500.00    | 500.00   |                  |
| 10                   | Especialista en metrados y presupuesto               | mes    | 0.3      | 7,000.00  | 2,100.00 |                  |
| 11                   | Especialista en Suelos                               | mes    | 0.3      | 7,000.00  | 2,100.00 |                  |
| 12                   | Análisis de suelos (calicatas c/ 500 mt)             | Und    | 7        | 400.00    | 2,800.00 |                  |
| <b>Costo Directo</b> |  |        |          |           |          | <b>21,249.00</b> |

2

3



## Análisis de precios unitarios

| Presupuesto    | 0701027 DESCOLMATACION DE LOS RIOS HUARMEY, CULEBRAS, NEPEÑA, RIMAC, LURIN Y CHILLON                |  |               |                                 |                 | Fecha presupuesto  | ENERO 2018          |  |
|----------------|---|--|---------------|---------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------|--|
| Subpresupuesto | 003 DESCOLMATACION Y ENCAUZAMIENTO DEL RIO NEPEÑA EN EL SECTOR VILLAFANA - PUENTE COLORADO, DISTRIT |  |               |                                 |                 |                    |                     |  |
| Partida        | 01.03.01  | TRAZO Y REPLANTEO  |               |                                 |                 |                    |                     |  |
| Rendimiento    | KM/DIA  | 0.5000   | EQ. 0.5000    | Costo unitario directo por : KM |                 | 1,662.84           |                     |  |
| <b>Código</b>  | <b>Descripción Recurso</b>  |  | <b>Unidad</b> | <b>Cuadrilla</b>                | <b>Cantidad</b> | <b>Precio \$/.</b> | <b>Parcial \$/.</b> |  |
|                | <b>Mano de Obra</b>   |  |               |                                 |                 |                    |                     |  |
| 014700042      | TOPOGRAFO*  |  | HH            | 1.0000                          | 16.0000         | 23.97              | 383.52              |  |
| 014701002      | OPERARIO  |  | HH            | 0.5000                          | 8.0000          | 20.10              | 160.80              |  |
| 014701004      | PEON  |  | HH            | 3.0020                          | 48.0320         | 14.83              | 712.31              |  |
|                |   |  |               |                                 |                 |                    | <b>1,256.63</b>     |  |
|                | <b>Materiales</b>   |  |               |                                 |                 |                    |                     |  |
| 0230020001     | YESO DE 28 Kg   |  | BOL           |                                 | 1.0720          | 14.00              | 15.01               |  |
| 0243510064     | ESTACA DE MADERA*   |  | UND           |                                 | 20.0000         | 2.00               | 40.00               |  |
| 0254110090     | PINTURA ESMALTE   |  | GLN           |                                 | 0.4500          | 30.00              | 13.50               |  |
|                |   |  |               |                                 |                 |                    | <b>68.51</b>        |  |
|                | <b>Equipos</b>  |  |               |                                 |                 |                    |                     |  |
| 0337010001     | HERRAMIENTAS MANUALES   |  | %MO           |                                 | 3.0000          | 1,256.63           | 37.70               |  |
| 0337540021     | ESTACION TOTAL (INCL. PRISMA)   |  | HM            | 1.0000                          | 16.0000         | 18.75              | 300.00              |  |
|                |   |  |               |                                 |                 |                    | <b>337.70</b>       |  |
| Partida        | 01.04.01  | DESCOLMATACION, ENCAUZAMIENTO Y FORMACION DE DIQUE EN EL CAUCE DEL RIO NEPEÑA L=3,410 M, H=1.50M |               |                                 |                 |                    |                     |  |
| Rendimiento    | M3/DIA  | 320.0000   | EQ. 320.0000  | Costo unitario directo por : M3 |                 | 9.99               |                     |  |
| <b>Código</b>  | <b>Descripción Recurso</b>  |  | <b>Unidad</b> | <b>Cuadrilla</b>                | <b>Cantidad</b> | <b>Precio \$/.</b> | <b>Parcial \$/.</b> |  |
|                | <b>Mano de Obra</b>   |  |               |                                 |                 |                    |                     |  |
| 0147010002     | OPERARIO  |  | HH            | 1.0000                          | 0.0250          | 20.10              | 0.50                |  |
| 0147010004     | PEON  |  | HH            | 3.0010                          | 0.0750          | 14.83              | 1.11                |  |
|                |   |  |               |                                 |                 |                    | <b>1.61</b>         |  |
|                | <b>Equipos</b>  |  |               |                                 |                 |                    |                     |  |
| 0337010001     | HERRAMIENTAS MANUALES   |  | %MO           |                                 | 3.0000          | 1.61               | 0.05                |  |
| 0349040098     | EXCAVADORA SOBRE ORUGA 115-165 HP   |  | HM            | 1.0000                          | 0.0250          | 333.09             | 8.33                |  |
|                |   |  |               |                                 |                 |                    | <b>8.38</b>         |  |
| Partida        | 01.04.02  | DESCOLMATACION, ENCAUZAMIENTO DEL CAUCE DEL RIO NEPEÑA L=3,410 M, H=1.30M                        |               |                                 |                 |                    |                     |  |
| Rendimiento    | M3/DIA  | 500.0000   | EQ. 500.0000  | Costo unitario directo por : M3 |                 | 6.64               |                     |  |
| <b>Código</b>  | <b>Descripción Recurso</b>  |  | <b>Unidad</b> | <b>Cuadrilla</b>                | <b>Cantidad</b> | <b>Precio \$/.</b> | <b>Parcial \$/.</b> |  |
|                | <b>Mano de Obra</b>   |  |               |                                 |                 |                    |                     |  |
| 0147010002     | OPERARIO  |  | HH            | 1.0000                          | 0.0160          | 20.10              | 0.32                |  |
| 0147010004     | PEON  |  | HH            | 4.0000                          | 0.0640          | 14.83              | 0.95                |  |
|                |   |  |               |                                 |                 |                    | <b>1.27</b>         |  |
|                | <b>Equipos</b>  |  |               |                                 |                 |                    |                     |  |
| 0337010001     | HERRAMIENTAS MANUALES   |  | %MO           |                                 | 3.0000          | 1.27               | 0.04                |  |
| 0349040098     | EXCAVADORA SOBRE ORUGA 115-165 HP   |  | HM            | 1.0000                          | 0.0160          | 333.09             | 5.33                |  |
|                |   |  |               |                                 |                 |                    | <b>5.37</b>         |  |
| Partida        | 01.04.03  | PERFILADO DE TALUD DE CORTE  |               |                                 |                 |                    |                     |  |
| Rendimiento    | M/DIA   | 500.0000   | EQ. 500.0000  | Costo unitario directo por : M  |                 | 8.15               |                     |  |
| <b>Código</b>  | <b>Descripción Recurso</b>  |  | <b>Unidad</b> | <b>Cuadrilla</b>                | <b>Cantidad</b> | <b>Precio \$/.</b> | <b>Parcial \$/.</b> |  |
|                | <b>Mano de Obra</b>   |  |               |                                 |                 |                    |                     |  |
| 0147010002     | OPERARIO  |  | HH            | 1.0000                          | 0.0160          | 20.10              | 0.32                |  |
| 0147010004     | PEON  |  | HH            | 2.0000                          | 0.0320          | 14.83              | 0.47                |  |
|                |   |  |               |                                 |                 |                    | <b>0.79</b>         |  |
|                | <b>Equipos</b>  |  |               |                                 |                 |                    |                     |  |
| 0337010001     | HERRAMIENTAS MANUALES   |  | %MO           |                                 | 3.0000          | 0.79               | 0.02                |  |
| 0349040036     | TRACTOR DE ORUGAS DE 300-330 HP   |  | HM            | 1.0000                          | 0.0160          | 458.47             | 7.34                |  |
|                |   |  |               |                                 |                 |                    | <b>7.36</b>         |  |

L

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO**  
 La Información registrada en esta ficha técnica tiene carácter de Declaración Jurada, bajo responsabilidad de los funcionarios que la suscriben

FICHA TECNICA N° 02

**INFORMACIÓN QUE SE DEBE ADJUNTAR OBLIGATORIAMENTE A LA PRESENTE FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDAD DE EMERGENCIA:**

(Señalar el número de documento)

Documentos que deben presentarse en caso de peligro Inminente

- i) Informe emitido por el organismo público técnico - científico competente que declara el peligro inminente capaz de originar el desastre.
- ii) Informe de Estimación de Riesgo reciente

|  |
|--|
|  |
|  |

Documentos que deben presentarse en caso de ocurrencia de fenómeno natural o Inducido por acción humana

- i) Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades - EDAN
- ii) Decreto Supremo que Declara en Estado de Emergencia

|   |
|---|
| X |
| X |

Documentos que deben presentarse para ambos casos: peligro Inminente o ocurrencia de fenómeno natural o Inducido por acción humana

- 1 Informe de No Disponibilidad Presupuestal del Sector del Gobierno Nacional o Gobierno Regional o Gobierno Local que presenta la Ficha Técnica emitido por el Jefe de Presupuesto o el que haga sus veces de la Unidad Ejecutora.
- 2 Oficio con el que certifica la disponibilidad de capacidad técnica y administrativa para la ejecución de ésta Actividad de Emergencia.
- 3 Otros: ..... (indicar)

|   |
|---|
| X |
| X |
|   |

**FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDAD DE EMERGENCIA N°02**

**I. DENOMINACION DE LA ACTIVIDAD**

**DESCOLMATACIÓN Y ENCAUZAMIENTO DEL RIO NEPEÑA EN EL SECTOR VILLANAFA - PUENTE COLORADO, DISTRITO DE NEPEÑA, SANTA - ANCASH**

**II. UNIDAD FORMULADORA O EJECUTORA (1)**

**2.1. NOMBRE DE LA UNIDAD FORMULADORA O EJECUTORA**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NEPEÑA

Corresponde a las denominadas como tales en la normatividad presupuestal y que tiene a su cargo la ejecución de la Ficha Técnica de Actividad de Emergencia. (RD N°021-

**2.2. CÓDIGO DE UNIDAD EJECUTORA**

300229

Se recomienda verificar el Código de Unidad Ejecutora en [www.mef.gob.pe](http://www.mef.gob.pe) - Consulta Amigable

**III. UBICACIÓN**

DEPARTAMENTO  
 PROVINCIA  
 DISTRITOS (\*)  
 LOCALIDAD (\*)

ANCASH  
 SANTA  
 NEPEÑA  
 SECTOR VILLANAFA - PUENTE COLORADO

\* Considerar todos los distritos y localidades que se atenderán mediante la ficha técnica

**IV. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DEL SERVICIO O INFRAESTRUCTURA PÚBLICA ANTES Y DESPUÉS DEL EVENTO O DESASTRE**

**4.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA ANTES DEL EVENTO O DESASTRE**

Describir todas las características técnicas (físicas, geométricas, estructurales, hidráulicas, etc, según corresponda) de la infraestructura pública a rehabilitar antes de la ocurrencia del desastre.  
 En caso de solicitar recursos para la atención del ganado pecuario, se deberá consignar la situación ganadera antes de la ocurrencia del evento, incluyendo cifras y atenciones efectuadas por el Ministerio de Agricultura y Riego, Gobiernos, Regionales o Locales  
 En el caso de peligro inminente deberá describirse la situación actual de la infraestructura a intervenir indicando los puntos vulnerables

El escurrimiento superficial del Río Nepeña se debe exclusivamente a las precipitaciones que ocurren en su cuenca húmeda, productos en la parte alta de las sub-cuencas que la conforman, con dirección hacia agua abajo: se observan que las descargas medias anuales varía desde un mínimo de 2 m<sup>3</sup>/s hasta un máximo de 25 m<sup>3</sup>/s, con una medias anual de 12.055 m<sup>3</sup>/s.  
 El Río Nepeña como la mayoría de los ríos de la costa, es de carácter torrencioso y de régimen Irregular, mostrando una clara variación en sus descargas, las que se encuentran durante los meses de enero a abril, descarga más del 80% de su volumen total anual, dejando menos el 20% restante para descargas en 8 meses. En este régimen por lo general, el período más crítico por la escases del agua es el comprendido entre agosto y noviembre.  
 El tramo a tratar se ubica en el sector de margen derecha e izquierda del río Nepeña pasando por la bocanoma Villafana - San Jacinto y el puente colorado, en este tramo requiere de 3.41 km de mantenimiento y descolmatación.

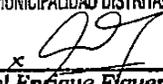
**4.2. INFORMACIÓN SOBRE FECHA DEL EVENTO O DESASTRE**

Para el caso de peligro inminente indicar la fecha que figura en el Informe Técnico-Científico emitido por la Entidad Pública competente que declara el peligro inminente. Los reportes de EDAN ó los informes que declara el peligro inminente y el Informe de Estimación de riesgo deben ser registrados en el SINPAD (por daños o peligro) que asignará un número de registro.

Ante Peligro Inminente fecha del Informe Técnico Científico:  Día / Mes / Año y del Informe de Estimación de Riesgo:  Día / Mes / Año

Ante daño ocurrido Fecha de ingreso de datos al EDAN:  Día / Mes / Año y fecha del evento que ocasionó los daños:  14/ 03 / 2017

Número de Registro en el COE SECTORIAL del MINAGRI:  y Fecha del Registro:  Día / Mes / Año

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NEPEÑA  
  
**Manuel Enrique Figueroa Laos**  
 ALCALDE



4.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBABLE DAÑO O DAÑO OCURRIDO

Describir la magnitud del daño, cuantificar los daños a la infraestructura pública detallándolos.

Nota 1: Para el caso de peligro inminente debe indicarse los probables daños que pudiera ocasionar el peligro cualitativa y cuantitativamente sus efectos.

En caso de solicitar atención para el tema pecuario, se deberá consignar la situación ganadera después de la ocurrencia del evento que incluya cifras y posibles afectaciones.

El Distrito de Nepeña, no fue ajeno a los efectos de Fenomeno del Niño Costero, que trajo intensas lluvias ocasionando el aumento de caudal del Rio Nepeña, originando desbordes, inundaciones en el Sector Cocharcas, provocando inhabilitación de las viviendas, ademas afecto areas agricolas, etc.

0296

Productore (as) directamente afectada(os)

200

V. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA Y NEXO DE CAUSALIDAD

5.01 DESCRIBIR DE LA PROPUESTA TÉCNICA DE LA ACTIVIDAD DE EMERGENCIA

(Cuantificar claramente las metas físicas, componentes, actividades requeridas, Incluye las labores de inspección o supervisión a cargo de la Unidad Formuladora o Ejecutora. Describir secuencialmente el proceso constructivo. En el caso de atención pecuaria indicar el tipo de ganado, dosificación segun tipo y peso, numero de intervenciones, etc. La descripción debe realizarse por partida, indicandose puntos de inicio y término debidamente georeferenciadas que permitan la verificación de las acciones a realizar.

Se realizarán las siguientes acciones:

- a) Movilización y desmovilización de equipos, herramientas y maquinarias: 03 volquetes, 02 excavadoras sobre oruga de 115-165 hp, 01 cargador frontal s/lants de 125-155HP
- b) Campamento: se utilizará un área de 12 m2 como oficina de los tecnicos en obra y caseta de guardiania de la maquinaria pesada en la zona de trabajo
- c) Cartel de identificación de la obra: 2.40 m x 3.60 m
- d) Trazo y replanteo de cauce de rio: Permite demarcar el area a trabajar y las cotas de corte en el cauce del rio Nepeña
- e) Descolmatación, encausamiento y formación de dique L=3410 m H=1.50m
- f) Descolmatación y encausamiento del cauce del rio nepeña L=3410 m H=1.30m: Se realizar el corte en el fondo e del cauce del rio.
- g) Perfilado de talud de corte: se realizará en forma trapezoidal una longitud de L=6820 m

5.02. DESCRIBIR EL NEXO DE CAUSALIDAD DIRECTA.

(Sustentar la existencia del nexo de causalidad directa entre el desastre ocurrido o peligro inminente existente, los daños y la propuesta de intervención)

El desborde de agua del Rio Nepeña en el Sector Villafana - Puente Colorado de coordenadas tramo inicial (805202.97 N, 8986673.33 E) y tramo final (802098 N, 8985956 E), que iniciaron el martes 14 de marzo trajo como consecuencia el incremento en el caudal del Rio Nepeña a 50 m3/s. Se ha identificado problemas de colmatación, inundaciones de los campos de cultivo y inundaciones a Centros Poblados cercanos, requiriendo realizar trabajos a la brevedad posible.

VI. PRESUPUESTO, PROGRAMACIÓN DE LAS ACCIONES A REALIZAR, PLAZO DE EJECUCIÓN Y MODALIDAD DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

Este ítem es producto de los metrados y analisis de precios unitarios y otros que se calculen para el establecimiento de metas físicas y financieras.

En caso de movimientos de tierra, las unidades físicas deberán estar expresadas en m³, m², ml. En caso de adquisición de insumos expresar los en kg, frasco, etc.

6.01. PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD DE EMERGENCIA

| ÍTEM                      | PARTIDAS / SUB PARTIDAS   | UNIDADES FÍSICAS | CANTIDAD   | COSTO UNITARIO | SUB TOTAL S/              |
|---------------------------|---|------------------|------------|----------------|---------------------------|
| #1                        | OBRAS PROVISIONALES   |                  |            |                |                           |
| 01.01                     | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIAS                           | QUB              | 1.00       | 6,440.00       | 6,440.00                  |
| 01.02                     | CAMPAMENTO  | M2               | 12.00      | 420.91         | 5,050.92                  |
| 01.03                     | CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 2.40X3.60m   | UD               | 1.00       | 1,282.30       | 1,282.30                  |
| #2                        | OBRAS PRELIMINARES  |                  |            |                |                           |
| 02.01                     | TRAZO Y REPLANTEO   | KM               | 3.41       | 1,861.31       | 6,347.07                  |
| #3                        | MOVIMIENTO DE TIERRAS   |                  |            |                |                           |
| 03.02                     | DESCOLMATACIÓN, ENCAUSAMIENTO Y FORMACIÓN DE DIQUE EN EL CAUCE DEL RIO NEPEÑA L= 3410 M H=1.50M | M3               | 51,627.40  | 10.41          | 537,441.23                |
| 03.03                     | DESCOLMATACIÓN, ENCAUSAMIENTO DEL CAUCE DEL RIO NEPEÑA L= 3410 M H= 1.30M                       | M3               | 177,320.00 | 6.91           | 1,225,281.20              |
| 03.04                     | PERFILADO DE TALUD DE CORTE   | ML               | 6,820.00   | 2.73           | 18,618.60                 |
| COSTO DIRECTO             |   |                  |            |                | 1,800,461.32              |
| COSTO INDIRECTO           |   |                  |            |                | 81,240.00 (Ver Nota 3)    |
| UTILIDADES (5%)           |   |                  |            |                | 90,023.07                 |
| SUB TOTAL                 |   |                  |            |                | 1,971,724.39 (Ver Nota 4) |
| IGV                       |   |                  |            |                | 35,491.04                 |
| TOTAL S/                  |   |                  |            |                | 2,007,215.43              |
| SUPERVISION Y LIQUIDACION |   |                  |            |                | 15,000.00                 |
| COSTO TOTAL               |   |                  |            |                | 2,022,215.43              |

Nota 2: Especificar en detalle el monto referido a Costo Indirecto en el Anexo B

Nota 3: El costo total deberá ser redondeado; es decir, sin considerar decimales.

6.02. PROGRAMACIÓN DE LAS ACCIONES A REALIZAR

Esta programación incluye los procesos administrativos, de ejecución física y de remisión del Informe Final de Ejecución al MINAGRI

| RUBROS / PARTIDAS / SUBPARTIDAS  | CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN FÍSICA Y ADMINISTRATIVA |       |         |         |       |       | TOTAL |
|--|---|-------|---------|---------|-------|-------|-------|
|  | MES 1   | MES 2 | MES 3   | MES 4   | MES 5 | MES 6 |       |
| Proceso Administrativo   |   |       |         |         |       |       |       |
| ELABORACIÓN DE FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDAD DE EMERGENCIA N°01   | 10 DIAS   |       |         |         |       |       |       |
| Proceso de Ejecución Física (Partidas / Subpartidas)   |   |       |         |         |       |       |       |
| DESCOLMATACIÓN DEL RIO NEPEÑA EN SECTOR PUENTE COLORADO - COCHARCAS, PRODUCTO DE DESBORDE DE TIERRA Y FUERTES LLUVIAS OCURRIDAS EN EL MES DE MARZO |   | 1 MES | 1/2 MES |         |       |       |       |
| Formulación y Remisión del Informe Final de Ejecución al INDECI  |   |       |         |         |       |       |       |
| FORMULACIÓN Y REMISIÓN DEL INFORME FINAL   |   |       |         | 05 DIAS |       |       |       |

6.03. PLAZO DE EJECUCIÓN DE TODOS LOS PROCESOS (en días calendario)

60 días



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NEPEÑA

Manuel Enrique Figueroa Laos  
ALCALDE



Nota 4: El plazo máximo de ejecución del proceso administrativo, ejecución física y financiera y liquidación es de cuatro (04) meses, contados a partir de la transferencia financiera efectuada por el MINAGRI. El plazo máximo de 03 meses comprende todos los procesos técnicos y administrativos posteriores a la transferencia de recursos, incluyendo la presentación de la Ficha Técnica de Ejecución Final de Actividad de Emergencia, publicada en la página web del MINAGRI

0295

6.04. MODALIDAD DE EJECUCION PRESUPUESTAL

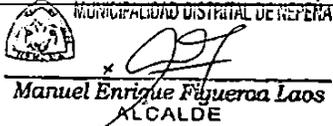
DIRECTA

VII. FUNCIONARIOS DE LA ENTIDAD PUBLICA RESPONSABLES DE LA FORMULACION Y PRESENTACION DE LA FICHA TECNICA

Debe consignarse el total de los datos solicitados. Las fichas deben tener sello y firma en original de los funcionarios responsables.

7.1. JEFE DEL ÁREA TÉCNICA DE LA UNIDAD EJECUTORA O EL QUE HAGA SUS VECES QUE SE RESPONSABILIZA DE LA INFORMACIÓN REGISTRADA EN EL FICHA TÉCNICA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NEPEÑA



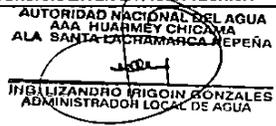
Manuel Enrique Figueroa Laos  
ALCALDE

Firma y Sello

Nombre: MANUEL ENRIQUE FIGUEROA LAOS  
DNI: 32738895  
Cargo: ALCALDE  
Dirección: PLAZA DE ARMA SN - NEPEÑA  
Telefono: (043) 296044  
Correo Electronico:

7.2. TITULAR DE LA UNIDAD EJECUTORA QUE PRESENTA LA FICHA TÉCNICA AL MINAGRI Y SE RESPONSABILIZA DE LA INFORMACION CONSIGNADA EN LA FICHA TÉCNICA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA  
AAA HUARMEY CHICANA  
ALA SANTA LUCHAMARCA NEPEÑA



Ingrid Lizandro Triguin Gonzales  
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA

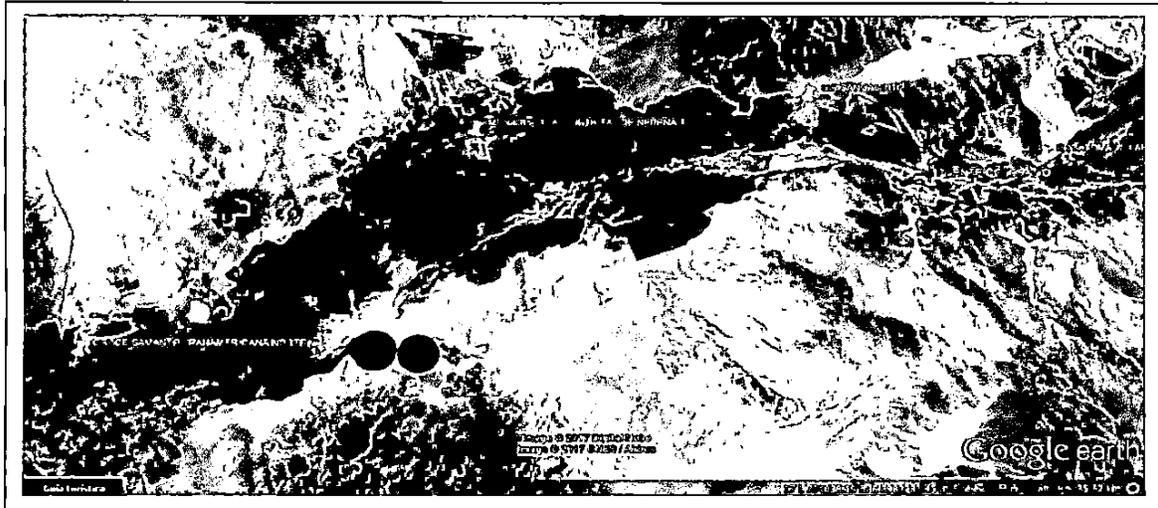
Firma y Sello

Nombre:  
DNI:  
Cargo:  
Dirección:  
Telefono:  
Correo Electronico:

|              |          |
|--------------|----------|
| A.N.A.       | FOLIO N° |
| A.L.A. - SLN | 47       |

VIII. CROQUIS DE UBICACIÓN DE LA ZONA DONDE SE EJECUTARÁ LA ACTIVIDAD DE EMERGENCIA

Indicar las distancias aproximadas y los tiempos de recorrido con unidad motorizada hasta llegar al lugar donde se ejecutará la Actividad. Deben estar referidos desde la capital del departamento y/o ciudades principales.



IX. PANEL FOTOGRAFICO.

Adjuntar panel fotográfico. Cada vista fotográfica debe ser reciente, debidamente fechada, indicar a qué progresiva corresponde, de ser el caso. Debe mostrar objetivamente el daño o la situación de peligro inminente.

- Nota 5: LA FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDAD DE EMERGENCIA, DOCUMENTOS OBLIGATORIOS Y ANEXOS QUE SUSTENTAN EL REQUERIMIENTO DEBEN ESTAR DEBIDAMENTE SELLADAS Y FIRMADAS EN TODAS SUS HOJAS POR EL TITULAR DE LA UNIDAD EJECUTORA Y POR EL JEFE DEL ÁREA TÉCNICA DE LA UNIDAD EJECUTORA.
- Nota 6: EL TITULAR DE LA UNIDAD EJECUTORA CUENTA CON UN PLAZO MAXIMO DE TREINTA (15) DÍAS CALENDARIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LA FICHA TECNICA DE ACTIVIDAD DE EMERGENCIA ANTE EL MINAGRI. DICHO PLAZO SERÁ POR UNICA VEZ A PARTIR DE LA VIGENCIA DE LA PRIMERA DECLARATORIA DE ESTADO DE EMERGENCIA.
- Nota 7: LA FICHA TECNICA DE ACTIVIDAD DE EMERGENCIA PUEDE SER PRESENTADA EN LA SEDE CENTRAL DEL MINAGRI (DIGERID) O EN LAS SEDES CENTRALES Y DESCENTRALIZADAS DE LAS UNIDADES EJECUTORAS DEL MINAGRI MEDIANTE OFICIO DIRIGIDO AL COORDINADOR DE LA RESPUESTA Y REHABILITACION DEL MINAGRI DEBIDAMENTE SUSCRITO POR EL TITULAR DE LA UNIDAD EJECUTORA DEL MINAGRI GOBIERNO REGIONAL O LOCAL.
- Nota 8: LA FICHA TÉCNICA QUE NO CUENTE CON TODOS LOS DOCUMENTOS SUSTENTATORIOS O HAYA SIDO OBSERVADA, SERÁ DEVUELTA A LA UNIDAD EJECUTORA QUE PRESENTÓ LA FICHA TÉCNICA.
- Nota 9: SI LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL O MUNICIPALIDAD PROVINCIAL NO CUENTA CON ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL (OCI), DEBERÁ COMUNICAR A LA OFICINA REGIONAL DE CONTROL DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA SEGÚN CORRESPONDA, EL ENVÍO DE LA FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDAD AL MINAGRI.
- Nota 13: LA FICHA TÉCNICA NO PODRÁ SER MODIFICADA EN SUS COSTOS DE LAS PARTIDAS Y SUB PARTIDAS, METRADOS, MONTO TOTAL, PLAZO DE EJECUCIÓN, ETC. LUEGO DE SU APROBACION.

Lugar y Fecha:

Nepeña, 07 de Junio del 2017

**ANEXO A**

**Hoja de Metrados,**

Se debe adjuntar hojas de metrados, consignando la cantidad expresada en la unidad de medida correspondiente (volumen, longitud, área, etc.) de la acción o actividad a realizar, los mismos que deben estar adecuadamente sustentados mediante planilla de cálculo (Indicando medidas, unidades y como se llegó a eslimar dichas cantidades).

**Costos Unitarios**

Se debe adjuntar los análisis de precios unitarios teniendo en consideración a los rendimientos, insumos y precios vigentes en la zona para la ejecución de la actividad de emergencia. En caso de movilización y desmovilización de maquinaria pesada, deberá presentarse el análisis desareado correspondiente, indicándose tipo de vehículo de transporte, distancias.

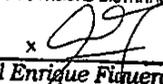
**Para la intervención en zonas altoandinas**

Debe atenderse solo a la población en situación de pobreza y extrema pobreza establecida la última clasificación del mapa de pobreza u otro organismo oficial del Estado; debiendo atenderse únicamente a las áreas afectadas por el desastre de gran magnitud y declarados en Estado de Emergencia, que se encuentren por encima de los 3 000 msnm según la

**Para la intervención en distritos de frontera**

Debe atenderse solo a la población en situación de pobreza y extrema pobreza establecida la última clasificación del mapa de pobreza ; debiendo atenderse únicamente a las áreas afectadas por el desastre de gran magnitud y declaradas en Estado de Emergencia . Se considerará solo forraje o pacas de heno, alimento para ganado, vacunas y vitaminas para

|           |          |
|-----------|----------|
| A.N.A.    | FOLIO N° |
| ALB - SLN | 48       |


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NEPEÑA**  
 x   
**Manuel Enrique Figueroa Laos**  
 ALCALDE

**METRADO**

| Nº    | DENOMINACIÓN DE PARTIDA   | UNIDAD | Nº VEGES | MEDIDAS  |       |        | PARGIAL    | TOTAL      |
|-------|---|--------|----------|----------|-------|--------|------------|------------|
|       |   |        |          | LARGO    | ANCHO | ALTURA |            |            |
| 01    | OBRAS PROVISIONALES   |        |          |          |       |        |            |            |
| 01.01 | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIAS                             | GLB    | 1.00     |          |       |        | 1.00       | 1.00       |
| 01.02 | CAMPAMENTO  | M2     | 1.00     | 4.00     | 3.00  |        | 12.00      | 12.00      |
| 01.03 | CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 2.40X3.80m   | UND    | 1.00     |          |       |        | 1.00       | 1.00       |
| 02    | OBRAS PRELIMINARES  |        |          |          |       |        |            |            |
| 02.01 | TRAZO Y REPLANTEO   | KM     | 1.00     | 3.41     |       |        | 3.41       | 3.41       |
| 03    | MOVIMIENTO DE TIERRAS   |        |          |          |       |        |            |            |
| 03.02 | DESCOLMATACIÓN, ENCAUSAMIENTO Y FORMACIÓN DE DIQUE EN EL CAUCE DEL RIO NEPEÑA L= 3.410 M H= 1.50M | M3     | 2.00     | 3,410.00 |       | 7.57   | 51,627.40  | 51,627.40  |
| 03.03 | DESCOLMATACIÓN, ENCAUSAMIENTO DEL CAUCE DEL RIO NEPEÑA L= 3,410 M H= 1.30M                        | M3     | 1.00     | 3,410.00 | 40.00 | 1.30   | 177,320.00 | 177,320.00 |
| 03.04 | PERFILADO DE TALUD DE CORTÉ   | ML     | 2.00     | 3,410.00 |       |        | 6,820.00   | 6,820.00   |

|                |          |
|----------------|----------|
| A.L.A. - S.L.N | FOLIO N° |
|                | 49       |

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE NEPEÑA  
 x *[Signature]*  
 Manuel Enrique Fijuerrea Laos  
 ALCALDE

| Estado Situacional de la Emergencia                |  |          |   |
|--|--|----------|---|
| <b>EMERGENCIA</b>                                  |  |          |   |
| <b>HUAYCO</b><br>(00085014)                        |  |          |   |
| Grupo Fenómeno                                     | GEODINAMICA<br>EXTERNA   | Fecha    | 20/03/2017 4:00:00  |
| Fenómeno   | HUAYCO   | Fuente   | JEFE DE DEFENSA CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NEPEÑA |
| Latitud y Longitud                                 | -9.14753    Longitud -78.24481   | Usuario  | DRDCANCASH01  |
| <b>INFORME PRELIMINAR</b>                          |  |          |   |
| Hechos   | Desborda de agua del Rio Nepeña en el Sector Vilafana de Coordenadas (805203E, 8986685N) y en el Puente Colorado de coordenadas (802087E, 8986005N); lo cual provoco inundación en los sectores de Cochamarca, Maquina Nueva, Maquina Vieja provocando el colapso e inhabilitación de viviendas. Además, afecto áreas agrícolas, canales de riego, bocatoma y carretera de penetración.  |          |   |
| Daños  | DAÑOS: 11 familias damnificadas, 25 familias afectadas, 3 viviendas colapsadas, 7 viviendas inhabilitables, 25 viviendas afectadas. 300 ml de Vías de comunicación afectadas. 80% de servicio de Telefonía fija afectado. 60 % de red de agua potable afectado, 60% de red de desagüe afectado, 38 % de red de energía eléctrica afectado y 24% de energía eléctrica colapsado. Una bocatoma afectada. 150 hectáreas agrícola afectado |          |   |
| Acciones   | Intervención de la Municipalidad Distrital de Nepeña, la Municipalidad Provincial de Santa el Gobierno Regional de Ancash y la Empresa Agroindustria san Jacinto con trabajos de protección y reforzamiento de Defensa Ribereña en el Rio Nepeña   |          |   |
| <b>ZONAS AFECTADAS</b>                             |  |          |   |
| Región   | Provincia  | Distrito | Localidad   |
| ANCASH   | SANTA  | NEPEÑA   | MAQUINA VIEJA   |
| <b>EVALUACION DE DAÑOS GENERAL</b> [ Mas Detalle ] |  |          |   |
| Grpo. Daño   | Daño   | Cantidad | Und. Med.   |
| <b>VIDA Y SALUD (PERSONAS)</b>                     | AFFECTADOS   | 72.00    | PERSONAS  |
| <b>VIVIENDAS Y LOCALES PUBLICOS</b>                | VIVIENDAS INHABITABLES   | 7.00     | UNIDAD  |
|  | VIVIENDAS AFECTADAS  | 25.00    | UNIDAD  |
| <b>SERVICIOS BASICOS</b>                           | AGUA AFFECTADOS  | 60.00    | PORCENTAJE  |
|  | DESAGUE AFFECTADOS   | 60.00    | PORCENTAJE  |
|  | ENERGIA ELECTRICA COLAPSADOS   | 24.00    | PORCENTAJE  |
| <b>TRANSPORTES</b>                                 | CARRETERAS AFFECTADAS  | 0.30     | KILOMETROS  |
| <b>VIDA Y SALUD (PERSONAS)</b>                     | DAMNIFICADOS   | 38.00    | PERSONAS  |
| <b>VIVIENDAS Y LOCALES PUBLICOS</b>                | VIVIENDAS COLAPSADAS   | 4.00     | UNIDAD  |
| <b>SERVICIOS BASICOS</b>                           | ENERGIA ELECTRICA AFFECTADOS   | 38.00    | PORCENTAJE  |
| <b>AGRICULTURA - INFRAESTRUCTURA</b>               | OTROS AFFECTADOS   | 0.07     | KILOMETROS  |
| <b>ACCIONES REALIZADAS</b>                         |  |          |   |
| Dpto.  | Prov.  | Dist.    | Localidad   |
| <b>REQUERIMIENTO DE ATENCIÓN</b>                   |  |          |   |
| Item N°  | Artículo / Bien  | Cantidad | Und. Med  |
| ABRIGO   | 1 CAMA PLEGABLE DE 1 PLAZA   | 39       | UNIDAD  |
|  | 2 FRAZADA DE 1 1/2 PLAZA   | 111      | UNIDAD  |
|  | 3 KIT DE HIGIENE   | 39       | UNIDAD  |
|  | 4 MOSQUITERO   | 111      | UNIDAD  |
| ALIMENTO   | 5 OLLA DE ALUMINIO N° 28   | 22       | UNIDAD  |
|  | 6 RACIONES FRIAS DE ALIMENTOS  | 333      | UNIDAD  |

000284

|   |   |                 |                            |
|---|---|-----------------|----------------------------|
| 7   | PLATO DE PLASTICO HONDO                 | 111             | UNIDAD                     |
| 8   | VASO DE PLASTICO                        | 111             | UNIDAD                     |
| 9   | COCINA 2 HORNILLA DE MESA               | 11              | UNIDAD                     |
| 10  | CUCHARA PARA SOPA                       | 111             | UNIDAD                     |
| 11  | CUCHARON DE ALUMINIO N° 12              | 11              | UNIDAD                     |
| 12  | ESPUMADERA DE ALUMINIO GRANDE           | 11              | UNIDAD                     |
| 13  | BALDE DE PLASTICO VACIO                 | 11              | UNIDAD                     |
| 14  | BIDON PLASTICO DE 131 LTS               | 11              | UNIDAD                     |
| <b>MATERIALES</b>                           |   |                 |                            |
| 15  | SACOS DE POLIPROPILENO                  | 2000            | UNIDAD                     |
| <b>OTROS</b>                                |   |                 |                            |
| 16  | KIT DE HERRAMIENTAS                     | 2               | JUEGO                      |
| <b>TECHO</b>                                |   |                 |                            |
| 17  | BOBINA DE PLASTICO                      | 5               | UNIDAD                     |
| 18  | CALAMINA GALVANIZADO CORRUGADO 1.8 MTS. | 165             | UNIDAD                     |
| <b>APOYO HUMANITARIO</b>                    |   |                 |                            |
| <b>Item N°</b>                              | <b>Artículo / Bien</b>                  | <b>Cantidad</b> | <b>Und.Med</b>             |
|   |   |                 | <b>Total Ayuda en TM 0</b> |
| Fecha y Hora de Reporte 05/04/2017 14:54:32 |   |                 |                            |
| <input type="button" value="Imprimir"/>     |   |                 |                            |



MANUAL DE EVALUACION DE DAÑOS Y ANALISIS DE NECESIDADES EDAN - SINADECI

Formato N° 01

EVALUACION DE DAÑOS

Criterios de Prioridad
Para información preliminar = (Pre.)
Para información complementaria = (Comp.)

NOTA: La información sobre costos de los daños se anotara siempre que sea posible y en base a conocimientos técnicos para una estimación adecuada.

I. INFORMACION GENERAL (Pre.)

Table with 5 columns: Departamento, Provincia, Distrito, Localidad, Dirección. Handwritten entries: Ancash, Santa, Nepeña, San Jacinto, Cochaca, Marquina Nueva, Marquina Vieja.

II FECHA DE INGRESO DE LOS DATOS (Pre.)

Table with 3 columns: Día, Mes, Año. Handwritten entries: 31, 03, 2017.

III REFERENCIA DE LA UBICACIÓN DE LA EMERGENCIA (Pre.)

Table with 1 column for location reference. Handwritten entries: Cochaca Marquina Nueva, Marquina Vieja del Centro, Píñedo del San Jacinto - Distrito de Nepeña.

IV TIPO DE FENOMENO QUE OCASIONO LA EMERGENCIA O EL DESASTRE (Pre.)

Handwritten entry: Aluvión

V FECHA Y HORA DE INICIO (Pre.)

Table with 3 columns: Día, Mes, Año and Hora. Handwritten entries: 20, 03, 2017, 04:00.

VI DESCRIPCION DE LA EMERGENCIA O DEL DESASTRE (Pre.)

Desborde del agua del Río Nepeña en el sector Villafermo de Condorcondas (809203E, 592605S) y en el Puente Glorioso Condorcondas (82097E, 591605S) lo cual provocó inundación en los Sectores de Cochaca, Marquina Nueva, Marquina Vieja provocando el colapso e inhabilitación de viviendas. Además afectando negocios, canales de riego, bocanales, canchales de prácticas.

VII POBLACION DE LA LOCALIDAD AFECTADA (Pre.)

Handwritten entry: Cochaca, Marquina Nueva, Marquina Vieja

VIII FUENTE DE LA INFORMACION

Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital del Nepeña



MANUAL DE EVALUACION DE DAÑOS Y ANALISIS DE NECESIDADES  
EDAN - SINADECI

**IX DAÑOS A LA VIDA Y LA SALUD**  
(Pre.)

| DAMNIFICADAS |          | AFECTADAS |          | DAÑOS A LA SALUD |         |               |
|--------------|----------|-----------|----------|------------------|---------|---------------|
| Familias     | Personas | Familias  | Personas | Fallecidos       | Heridos | Desaparecidos |
| 11           | 39       | 25        | 72       | -                | -       | -             |

**X RESULTADOS DEL EMPADRONAMIENTO DE DAMNIFICADOS**  
(Comp.)

| ADULTOS<br>(16 a 60 años) |         | ADULTOS MAYORES<br>(Mayor a 60 años) |         | MENORES<br>(5 a 15 años) |         | INFANTES<br>(Menores a 5 años) |         | DISCAPACITADOS |       |
|---------------------------|---------|--------------------------------------|---------|--------------------------|---------|--------------------------------|---------|----------------|-------|
| Hombres                   | Mujeres | Hombres                              | Mujeres | Hombres                  | Mujeres | Hombres                        | Mujeres | Adultos        | Niños |
|                           |         |                                      |         |                          |         |                                |         |                |       |

**XI DAÑOS MATERIALES**  
(Pre.) (Comp.)

| Viviendas      |           |             |          |                           |
|----------------|-----------|-------------|----------|---------------------------|
| Tipo           | Colapsada | Inhabitable | Afectada | Costo S/.<br>(Aproximado) |
| Material Noble | -         | -           | 5        | 30,000.00                 |
| Adobe          | 4         | 6           | 20       | 840,000.00                |
| Quincha        |           | 1           |          | 20,000.00                 |
| Madera         |           |             |          |                           |
| Rustico        |           |             |          |                           |
| <b>TOTAL</b>   | 4         | 7           | 25       | 910,000.00                |

| Instituciones Educativas |           |             |          |                           |
|--------------------------|-----------|-------------|----------|---------------------------|
| Tipo                     | Colapsada | Inhabitable | Afectada | Costo S/.<br>(Aproximado) |
| Inicial                  | -         | -           | -        | -                         |
| Primaria                 | -         | -           | -        | -                         |
| Secundaria               | -         | -           | -        | -                         |
| Superior                 | -         | -           | -        | -                         |
| <b>TOTAL</b>             | -         | -           | -        | -                         |

| Infraestructura de Salud |           |             |          |                           |
|--------------------------|-----------|-------------|----------|---------------------------|
| Tipo                     | Colapsada | Inhabitable | Afectada | Costo S/.<br>(Aproximado) |
| Postas                   | -         | -           | -        | -                         |
| Centros de Salud         | -         | -           | -        | -                         |
| Clinicas                 | -         | -           | -        | -                         |
| Hospitales               | -         | -           | -        | -                         |
| <b>TOTAL</b>             | -         | -           | -        | -                         |



MANUAL DE EVALUACION DE DAÑOS Y ANALISIS DE NECESIDADES  
EDAN - SINADeci

XII DAÑOS A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE  
(Pre)-(Comp.)

| Vías de Comunicación |               |               |                         |                        |                                      |
|----------------------|---------------|---------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Tipo                 | Destruídas    |               |                         |                        |                                      |
|                      | Unidad Medida | Numero Tramos | Total (Metros Lineales) | Costo S/. (Aproximado) | Detallar ubicación del área afectada |
| Vías urbanas         | —             | —             | —                       | —                      | —                                    |
| Caminos rurales      | —             | —             | —                       | —                      | —                                    |
| Autopistas           | —             | —             | —                       | —                      | —                                    |
| Carreteras           | —             | —             | —                       | —                      | —                                    |
| Otros (espec.)       | —             | —             | —                       | —                      | —                                    |
| <b>Total</b>         | —             | —             | —                       | —                      | —                                    |

| Vías de Comunicación |               |               |                         |                        |   |
|----------------------|---------------|---------------|-------------------------|------------------------|---|
| Tipo                 | Afectadas     |               |                         |                        |   |
|                      | Unidad Medida | Numero Tramos | Total (Metros Lineales) | Costo S/. (Aproximado) | Detallar ubicación del área afectada                              |
| Vías urbanas         | —             | —             | —                       | —                      | —   |
| Caminos rurales      | —             | —             | —                       | —                      | —   |
| Autopistas           | —             | —             | —                       | —                      | —   |
| Carreteras           | ml            | 2             | 300                     | 189,000.00             | Carretera de Vías de Comunicación - Mpio. - Mpio. - Mpio. - Mpio. |
| Vía Férrea           | —             | —             | —                       | —                      | —   |
| Otros (espec.)       | —             | —             | —                       | —                      | —   |
| <b>Total</b>         | ml            | 2             | 300                     | 189,000.00             | —   |

| Infraestructura de Comunicación |               |                   |               |                   |
|---------------------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Tipo                            | Destruídas    |                   | Afectadas     |                   |
|                                 | Unidad Medida | Costo S/. (Total) | Unidad Medida | Costo S/. (Total) |
| Puentes Peatonales              | —             | —                 | —             | —                 |
| Puentes Vehiculares             | —             | —                 | —             | —                 |
| Otros (Especificar)             | —             | —                 | —             | —                 |
| <b>Total</b>                    | —             | —                 | —             | —                 |

| Centros de Transporte |               |                   |               |                   |
|-----------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Tipo                  | Destruídas    |                   | Afectadas     |                   |
|                       | Unidad Medida | Costo S/. (Total) | Unidad Medida | Costo S/. (Total) |
| Terrapuentes          | —             | —                 | —             | —                 |
| Aeropuertos           | —             | —                 | —             | —                 |
| Puertos               | —             | —                 | —             | —                 |
| <b>Total</b>          | —             | —                 | —             | —                 |



MANUAL DE EVALUACION DE DAÑOS Y ANALISIS DE NECESIDADES  
EDAN - SINADeci

XIII DAÑOS A LOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN PÚBLICA  
(Pre.) (Comp.)

| Tipo                        | Existencia |    | Afectado (Porcentaje) |
|-----------------------------|------------|----|-----------------------|
|                             | Si         | No |                       |
| Servicio de Telefonía Fija  | x          | -  | 30%                   |
| Señal de Telefonía Móvil    | x          | -  | 0%                    |
| Señal de Radio y Televisión | x          | -  | 0%                    |
| Internet                    | x          | -  | 0%                    |

XIV DAÑOS A LOS SERVICIOS BÁSICOS  
(Pre.) (Comp.)

| Servicios Básicos - Agua Potable - Desagüe y Alcantarillado |            |    |                       |                                  |  |
|---|------------|----|-----------------------|----------------------------------|--|
| Tipo  | Existencia |    | Afectado              |                                  |  |
|   | Si         | No | Servicio (Porcentaje) | Red de Tubería (Metros Lineales) | Colapsado Red de Tubería (Metros Lineales) |
| Red de Agua Potable   | x          | -  | 60                    | 744                              | -  |
| Red de Desagüe  | x          | -  | 60                    | 744                              | -  |
| Red de Alcantarillado                                       | -          | x  | -                     | -                                | -  |
| Servicio Básico - Energía Eléctrica                         |            |    | Afectado              |                                  | Colapsado                                  |
|   |            |    | Servicio (Porcentaje) | Red de Cables (Metros Lineales)  | Red de Cables (Metros Lineales)            |
| Red de Energía Eléctrica                                    | x          | -  | 36                    | 446.4                            | 300  |

XV DAÑOS A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA  
(Pre.) (Comp.)

| Infraestructura  |            |        |                         |                        |                                      |
|------------------|------------|--------|-------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Tipo             | Afectadas  |        |                         |                        |                                      |
|                  | Unidad     | Tramos | Total (Metros Lineales) | Costo \$/ (Aproximado) | Detallar ubicación del área afectada |
| Canales de riego | -          | -      | -                       | -                      | -                                    |
| Defensa Ribereña | -          | -      | -                       | -                      | -                                    |
| Diques           | -          | -      | -                       | -                      | -                                    |
| Bocatomos        | Und        | 1      | 70                      | 25,000.00              | Por: ate Colorado                    |
| Otros (espec.)   | -          | -      | -                       | -                      | 1000                                 |
| <b>Total</b>     | Und        | 1      | 70                      | 25,000.00              | -                                    |
| Destruídas       |            |        |                         |                        |                                      |
| Tipo             | Destruídas |        |                         |                        |                                      |
|                  | Unidad     | Tramos | Total (Metros Lineales) | Costo \$/ (Aproximado) | Detallar ubicación del área afectada |
| Canales de riego | -          | -      | -                       | -                      | -                                    |
| Defensa Ribereña | -          | -      | -                       | -                      | -                                    |



MANUAL DE EVALUACION DE DAÑOS Y ANALISIS DE NECESIDADES  
EDAN - SINADeci

|                           |                                   |                                 |                            |                              |   |                |             |              |
|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|---|----------------|-------------|--------------|
| Diques                    | -                                 | -                               | -                          | -                            | -   |                |             |              |
| Bocatomas                 | -                                 | -                               | -                          | -                            | -   |                |             |              |
| Otros (espec.)            | -                                 | -                               | -                          | -                            | -   |                |             |              |
| <b>Total</b>              | -                                 | -                               | -                          | -                            | -   |                |             |              |
| <b>Tipo</b>               | <b>Unidad</b>                     | <b>Total (Metros Cuadrados)</b> |                            | <b>Costo S/ (Aproximado)</b> | <b>Detallar ubicación del área afectada</b> |                |             |              |
| Reservorios               | -                                 | -                               | -                          | -                            | -   |                |             |              |
| Otros (espec.)            | -                                 | -                               | -                          | -                            | -   |                |             |              |
| <b>Total</b>              | -                                 | -                               | -                          | -                            | -   |                |             |              |
| <b>Agrícola</b>           |                                   |                                 |                            |                              |   |                |             |              |
| <b>Tipo</b>               | <b>Áreas de Cultivo</b>           |                                 |                            |                              |   |                |             |              |
|                           | <b>Afectado (Hectáreas)</b>       | <b>Costo S/ (Aproximado)</b>    | <b>Perdido (Hectáreas)</b> | <b>Costo S/ (Aproximado)</b> | <b>Detallar ubicación del área afectada</b> |                |             |              |
| Pan llevar                | 100                               | 500,000.00                      | -                          | -                            | Rector Villafra                             |                |             |              |
|                           | 50                                | 250,000.00                      | -                          | -                            | Rector Castañeda                            |                |             |              |
| Otros (especificar)       | -                                 | -                               | -                          | -                            | -   |                |             |              |
| <b>Total</b>              | 150                               | 750,000.00                      | -                          | -                            | -   |                |             |              |
| <b>Tipo</b>               | <b>Áreas de Cobertura Natural</b> |                                 |                            |                              |   |                |             |              |
|                           | <b>Afectado (Hectáreas)</b>       | <b>Costo S/ (Aproximado)</b>    | <b>Perdido (Hectáreas)</b> | <b>Costo S/ (Aproximado)</b> | <b>Detallar ubicación del área afectada</b> |                |             |              |
| Pastizal                  | -                                 | -                               | -                          | -                            | -   |                |             |              |
| Otros (especificar)       | -                                 | -                               | -                          | -                            | -   |                |             |              |
| <b>Total</b>              | -                                 | -                               | -                          | -                            | -   |                |             |              |
| <b>Pecuaría</b>           |                                   |                                 |                            |                              |   |                |             |              |
| <b>Animales Afectados</b> |                                   |                                 |                            |                              |   |                |             |              |
| <b>Tipo</b>               | <b>Vacuno</b>                     | <b>Caballar</b>                 | <b>Auquénido</b>           | <b>Ovino</b>                 | <b>Porcino</b>                              | <b>Caprino</b> | <b>Aves</b> | <b>Otros</b> |
| Cantidad                  | -                                 | -                               | -                          | -                            | -   | -              | 250         | -            |
| Costo S/                  | -                                 | -                               | -                          | -                            | -   | -              | 5,000.00    | -            |
| <b>Animales Perdidos</b>  |                                   |                                 |                            |                              |   |                |             |              |
| <b>Tipo</b>               | <b>Vacuno</b>                     | <b>Caballar</b>                 | <b>Auquénido</b>           | <b>Ovino</b>                 | <b>Porcino</b>                              | <b>Caprino</b> | <b>Aves</b> | <b>Otros</b> |
| Cantidad                  | -                                 | -                               | -                          | -                            | -   | -              | -           | -            |
| Costo S/                  | -                                 | -                               | -                          | -                            | -   | -              | -           | -            |

**XVI OBSERVACIONES**  
(Pre.) (Comp.)

Se detecta una bocatomina en las coordenadas (805203E, 8936615N) por donde fluye el desbaste de aguas del Río Napo. Desbaste de agua en la coordenada (802071D, 8936005N) Puente

|              |          |
|--------------|----------|
| A.N.A.       | FOLIO N° |
| A.L.A. - SLN | 64       |

0278



MANUAL DE EVALUACION DE DAÑOS Y ANALISIS DE NECESIDADES  
EDAN - SINADECI

Coloreado por desmoronamiento de la Defensa  
Riberena

XVII RECOMENDACIONES  
(B.e.) (Comp.)

Realizar Trabajos de enrocado de 700 ml de largo aguas abajo Sector  
Villafra de Coandados (805203E, 8981685N).

Realizar Trabajo de enrocado de 700 ml de largo aguas arriba y aguas  
abajo del Sector Fuente Colorado de Coandados (802097E, 8981605N)  
para proteger a la población de posibles Desbordes

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE NEPERA  
  
Manuel Antonio Ramirez Jimenez  
JEFE DE LA OFICINA DE GESTION DE RIESGO  
OFICINA DE DEFENSA CIVIL

RESPONSABLE  
COMISION DE OPERACIONES  
COORDINADOR DE LA OFICINA  
DE DEFENSA CIVIL - MUN

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE NEPERA  
  
PRESIDENTE  
MAYOR ZENOBIO ESTEBAN DE LOS RIOS  
ALCALDE

600277

A.N.A. FOLIO N° 65  
 A.L.A. 65



Formato N° 02

ANALISIS DE NECESIDADES

I. INFORMACION GENERAL

|              |           |          |             |  |
|--------------|-----------|----------|-------------|--|
| Departamento | Provincia | Distrito | Localidad   | Dirección                                    |
| Arequipa     | Santa     | Nepena   | San Joaquin | Comunidades Agrarias y Vecinales "El Estero" |

II. FECHA DE INGRESO DE LOS DATOS

|     |     |      |
|-----|-----|------|
| Día | Mes | Año  |
| 21  | 03  | 2017 |

III. TIPO DE PELIGRO QUE OCASIONO LA EMERGENCIA O EL DESASTRE

Huaycos

IV. FECHA Y HORA DE INICIO

|            |     |      |
|------------|-----|------|
| Día        | Mes | Año  |
| 20         | 03  | 2017 |
| Hora 04:00 |     |      |

V. RESULTADO DE LA EVALUACION DE DAÑOS

|                            |           |                    |           |                                   |           |                                     |           |
|----------------------------|-----------|--------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|
| Daños a la Vida y la Salud |           | Daños en Viviendas |           | Daños en Instituciones Educativas |           | Daños a la Infraestructura de Salud |           |
| Dañados                    | Afectados | Dañados            | Afectados | Dañados                           | Afectados | Dañados                             | Afectados |
| 39                         | 32        | 11                 | 05        | —                                 | —         | —                                   | —         |

VI. NECESIDADES PRIORITARIAS DE ASISTENCIA HUMANITARIA

|        |                     |                  |                    |
|--------|---------------------|------------------|--------------------|
| TECHO  |                     | ABRIGO           |                    |
| Carpas | Módulos de Vivienda | Planchas Triplay | Planchas Colaminas |
| —      | —                   | —                | 165                |
| —      | —                   | —                | 5                  |

|                      |     |                  |                     |
|----------------------|-----|------------------|---------------------|
| Frazadas o Colchones |     | Carapas Pagables |                     |
| 111                  | 39  | Colchones        | Ropa para Adultos   |
| —                    | —   | —                | —                   |
| Ropa para Niños      |     | Mosquiteros      |                     |
| 7.6                  | 111 | Hamacas          | Otros (Especificar) |
| —                    | —   | —                | —                   |



| ALIMENTOS                           |                                   |  |                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--|---------------------|
| Raciones de Emergencia Para Adultos | Raciones de Emergencia Para Niños | Gestión de Alimentos PRONAA - (Raciones) | Otros (Especificar) |
| 219                                 | 114                               | —  | —                   |

| UTENSILIOS |        |                 |                      |                     |        |       |
|------------|--------|-----------------|----------------------|---------------------|--------|-------|
| Cocinas    | Ollas  | Cucharas        | Cucharones           | Espumaderas         | Platos | Vasos |
| 11         | 22     | 111             | 11                   | 11                  | 111    | 111   |
| Bidones    | Baldos | Kid de Párvulos | Kid de Aseo Personal | Otros (Especificar) |        |       |
| 11         | 11     | —               | 39                   |                     |        |       |

VII NECESIDADES DE RECURSOS MATERIALES PARA SERVICIOS COMUNALES

| HERRAMIENTAS   |       |        |        |          |        |             |
|----------------|-------|--------|--------|----------|--------|-------------|
| Sacos Terrenos | Picos | Lampas | Barras | Machetes | Hachas | Carretillas |
| 2000           | 10    | 10     | 4      | —        | 4      | 2           |

| EQUIPOS    |                     |                        |             |                       |                                |                    |
|------------|---------------------|------------------------|-------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------|
| Motobombas | Grupos Electrogenos | Equipos de Iluminación | Motosierras | Reservorios Flexibles | Equipo de Purificación de Agua | Equipos Fumigación |
| 2          | 2                   | 2                      | 2           | 2                     | 2                              | 1                  |

| MAQUINARIA       |                |                 |           |            |                     |
|------------------|----------------|-----------------|-----------|------------|---------------------|
| Cargador Frontal | Motoniveladora | Retroexcavadora | Volquetes | Camionetas | Otros (Especificar) |
| 2                | 2              | 2               | 2         | 1          | —                   |

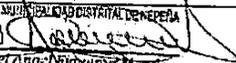
| LETRINAS   |                  |           |            |                |        |
|--|------------------|-----------|------------|----------------|--------|
| Especificar los requerimientos de acuerdo a las recomendaciones del Sector Salud |                  |           |            |                |        |
| Planchas Calaminas   | Planchas Triplay | Tubos PVC | Bolsas Cal | Bolsas Cemento | Clavos |
| —  | —                | —         | —          | —              | —      |
| Bobinas Plástico   | Madera (Pies2)   |           |            |                |        |
| —  | —                |           |            |                |        |

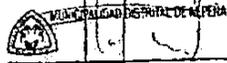
**MANUAL DE EVALUACION DE DAÑOS Y ANALISIS DE NECESIDADES EDAN - SINADECI**

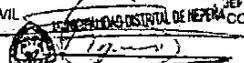
**-VIII NECESIDADES PARA LA ATENCION EN EL AREA DE SALUD**

| POTENCIAL HUMANO    |          | MEDICINAS    |          |
|---------------------|----------|--------------|----------|
| Descripción         | Cantidad | Descripción  | Cantidad |
| Médicos             | J        | Analgésicos  | —        |
| Enfermeras          | J        | Antibióticos | —        |
| Técnicos            | J        | Anestésicos  | —        |
| Personal Auxiliar   | J        | Sueros       | —        |
| Otros (Especificar) | —        | Vacunas      | —        |
| EQUIPOS             |          |              |          |
| Cirugía Menor       |          |              |          |
| Otros (Especificar) |          |              |          |
|                     |          |              |          |
|                     |          |              |          |

DETALLAR COMENTARIOS A LOS REQUERIMIENTOS DE LETRINAS  
(Para ser llenado por Profesional Responsable del Área de Salud)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NEPEÑA  
  
 Margaret Angiel Viqueza  
 JEFE DE LA OFICINA REGIONAL DE REGISTRO DE RESERVAS Y DEFENSA CIVIL  
 JEFE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NEPEÑA  
  
 Rudolf E. Salgado  
 JEFE RESPONSABLE DE LA COMISION DE LOGISTICA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NEPEÑA  
  
 Manuel  
 JEFE DE DEFENSA CIVIL