

## Actividades de Prevención 2015- 2016: Región la Libertad



**INFORME III TRIMESTRE 2015, EJECUCION DE ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN 2015-2016**

**Campamento Gallito Ciego, Enero 2016**

## INFORME IV TRIMESTRE 2015, EJECUCION DE ACTIVIDADES DE PREVENCION 2015-2016, REGION LA LIBERTAD

### I. EL PROYECTO

El PEJEZA es un Proyecto Desconcentrado del Ministerio de Agricultura que se responsabiliza por optimizar el uso del recurso hídrico y promover la siembra alternativa e incentivar la inversión privada con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes de las cuencas de su ámbito. Concebimos el desarrollo como un proceso de expansión de las libertades reales de las que disfruta la gente. Desplegamos toda nuestra potencialidad para generar capacidades y oportunidades en las poblaciones asentadas en las cuencas del Jequetepeque y Zaña. Asumimos nuestra responsabilidad social, frente a los grandes problemas que agobian a las cuencas, realizando intervenciones con eficiencia y eficacia en el marco del Plan Estratégico, formulado con la participación de los más importantes actores del desarrollo.

Mediante promulgación del D.S. Nº 420-77-AG del 26 de Octubre de 1977, se creó la Dirección Ejecutiva del Proyecto. Teniendo como finalidad la elaboración de estudios y la ejecución de obras de ingeniería que permitan el almacenamiento y regulación de las aguas del Río Jequetepeque y la derivación de los ríos Namora y Cajamarca, con el propósito de mejorar e incrementar el área agrícola en los valles de Jequetepeque y Zaña, y la construcción de centrales hidroeléctricas que aumentarán las disponibilidades energéticas en el ámbito de influencia.

#### Visión

Al 2015, seremos un Proyecto Especial Hidroenergético líder en la gestión y manejo integral de las Cuencas Jequetepeque - Chaman, Cupisnique y Zaña, ejecutando el programa de inversión consistente en los siguientes componentes: Infraestructura de riego y drenaje, gestión de Cuencas, apoyo a la producción, fortalecimiento institucional, con la participación activa del sector público y privado, y aprovechamiento eficiente de los recursos naturales por los usuarios, con innovación y compromiso social.

#### Misión

Somos un Proyecto Especial Hidroenergético interregional del Ministerio de Agricultura gestionado por un Consejo Directivo, que formula y ejecuta proyectos de inversión pública de infraestructura hidráulica, genera y transfiere tecnología agrícola aplicada, opera y mantiene la infraestructura hidráulica y promueve la inversión privada; con el propósito de aprovechar eficientemente el agua y suelo y otros recursos naturales en beneficio de los usuarios, sustentado en la ética, compromiso social, trabajo en equipo e innovación.

### II. DE LA EJECUCION DEL PLAN DE PREVENCION Y MITIGACION POR EFECTOS ADVERSOS DEL FENOMENO EL NIÑO PARA EL SECTOR AGRARIO 2015 – 2016:

El Ministerio de Agricultura y Riego a través de sus Unidades Ejecutoras son las responsables de la ejecución de las actividades consideradas en el presente Plan en coordinación con los Gobiernos Regionales de Tumbes, Piura, Lambayeque y La Libertad, para ello, deberán realizar las siguientes acciones.

La ANA como responsable de la administración de cuencas de los principales ríos de la región la libertad, son las que identifican las diversas actividades en el desarrollo del Plan; en coordinación con los Gobiernos Regionales, Locales y las Organizaciones de Usuarios de agua y otras instituciones, para la precisión de los puntos críticos con riesgo a inundación en los principales ríos de la región la libertad.

Los ríos del Perú se caracterizan por ser torrentosos y sus máximas avenidas ocurren entre los meses de enero a marzo. En los años de 1983 y 1998, el fenómeno El Niño trajo consigo caudales que superaron aproximadamente en cinco veces el caudal normal. Esto, ocasionó

un desequilibrio en los cauces de los ríos, es así, como muchos de ellos se sedimentaron y también sus riberas fueron erosionadas, lo que ocasionó que estructuras como bocatomas quedaran colgadas o no operativas.

Los ríos de la Región La Libertad no fueron ajeno al fenómeno El Niño, quién trajo cambios como los ya mencionados, los cuales han sido mitigados por la acción oportuna del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña y la supervisión de la Administración Local de Agua de los Sectores de la Región.

Las Unidades Ejecutoras del MINAGRI, son las responsables de la ejecución de las actividades programadas en el Plan, deberán realizar los procedimientos para la contratación de los bienes y servicios, según normatividad del caso.

Difusión de los alcances del plan y del desarrollo de la misma.

Ejecutar las actividades de acuerdo al presente Plan y las orientaciones técnicas que se establecen en las fichas técnicas.

Actualmente, ante la probable presencia de avenidas fuera de lo normal, se viene ejecutando una serie de actividades dentro del plan de prevención frente a fenómenos como El Niño.

## 2.1. DESCRIPCION DE LOS ACTIVIDADES:

Generalmente las actividades Consistieron en::

La limpieza y descolmatación del cauce de los ríos se realizó conformando un cauce guía, empujando el material cascajo pedregoso y/o rocoso desde el eje hacia los extremos del cauce de manera que se conforme un terraplén extendido con material propio en ambas márgenes. La Maquinaria utilizada para la Limpieza y Descolmatación fue básicamente Tractor/Orugas, Excavadora/Orugas con potencias variables según los requerimientos en cada actividad.

En algunas actividades se construyó un dique compactado con material propio o de préstamo y colocación de roca acomodada para la protección del talud húmedo del dique. Dicha conformación se realizó con excavadoras/orugas, motoniveladoras, cargadores frontales, Volquetes 15 m<sup>3</sup>, Cisternas, rodillos y el suministro de Roca de canteras adyacentes en la zona intervenida.

## 2.2. OBJETIVOS:

### ✓ OBJETIVO GENERAL

Reducir los efectos negativos de las inundaciones que pueda producir la presencia del Fenómeno El Niño, en las poblaciones vulnerables, infraestructura de bienes y servicios, terrenos de cultivos y los bienes asociados al agua, naturales y artificiales, mediante la ejecución de actividades de prevención y obras de defensas ribereñas entre otras en la región La Libertad.

### ✓ OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Disminuir el riesgo de inundaciones en los terrenos agrícolas e infraestructura de riego en los sectores ubicado en los valles de la región La Libertad, evitando los daños que se pudieran ocasionar a la infraestructura de riego, infraestructura vial, así como viviendas y terrenos de cultivos.
2. Disminuir el riesgo de destrucción de la infraestructura de riego que pasa por los tramos críticos de los ríos, evitando el colapso y la interrupción del flujo del agua para riego.

3. Disminuir el riesgo de inundaciones en los terrenos agrícolas e infraestructura de riego en los sectores ubicado en los valles de la región La Libertad, evitando los daños que se pudieran ocasionar a la infraestructura de riego, infraestructura vial, así como viviendas y terrenos de cultivos.

### 2.3. METAS ALCANZADAS:

1. *45 Actividades de Prevención 2015-2016, correspondiente al I - Paquete, Con los principales componentes y metas:*
  - Descolmatación y limpieza de 61.89 km de cauces de ríos y quebradas,
  - Conformación de 4.80 km de dique de defensa ribereña con material propio con protección de roca acomodada en el talud húmedo del dique.
2. *05 Actividades de Prevención 2015-2016, correspondiente al III - Paquete. Con los principales componentes y metas:*
  - Descolmatación y limpieza de 16.86 km de cauces de ríos y quebradas,
  - Conformación de 1.80 km de dique de defensa ribereña con material propio y de préstamo con protección de roca acomodada en el talud húmedo del dique.
3. *08 Actividades Adicionales de Prevención 2015-2016, correspondiente a saldos presupuestales del I - Paquete. Con los principales componentes y metas:*
  - Descolmatación y limpieza de 6.85 km de cauces de ríos y quebradas,
  - Construcción de 1.82 km de dique de defensa ribereña con material propio y con protección de roca acomodada en el talud húmedo del dique.

### 2.4. AMBITO:

Región la Libertad, en los ríos Chaman, Jequetepeque, Chicama, Quirripango, palenque, Mal Alma, Moche, Pedregal, Virú, Chao, Chorobal, Huamanzaña y el Santa.

### 2.5. BENEFICIARIOS:

1. Las 45 Actividades de Prevención 2015-2016, correspondiente al I - Paquete, tiene los siguientes beneficios.
  - 14,615.00 Has, de Terrenos agrícolas protegidos.
  - 2,830 Viviendas protegidas
  - 7,356 Familias protegidas.
2. Las 05 Actividades de Prevención 2015-2016, correspondiente al III - Paquete, tiene los siguientes beneficios.
  - 7,820.00 Has, de Terrenos agrícolas protegidos.
  - 1,100 Viviendas protegidas
  - 3,770 Familias protegidas.
3. Las 08 Actividades Adicionales de Prevención 2015-2016, correspondiente al saldo del I - Paquete, tiene los siguientes beneficios.
  - 40,915.00 Has, de Terrenos agrícolas protegidos.
  - 1,633 Viviendas protegidas
  - 8,680 Familias protegidas.

## 2.6. RECURSOS UTILIZADOS:

### ✓ RECURSOS HUMANOS

1. Los Recursos Humanos para la ejecución del I – Paquete de las 45 Actividades de Prevención 2015-2016, en la región la Libertad fueron:
    - 01 Coordinador Técnico (Ingeniero Civil)
    - 01 coordinador Administrativo (Contador Público Colegiado)
    - 16 Profesionales Especializados (Ingenieros Civiles o Agrícolas)
    - 13 Prof. de Monitoreo y Seguimiento (Ingenieros Civiles o Agrícolas)
    - 19 Asist. Técnicos (Bachilleres de Ingeniería civil, Agrícola y carreras afines)
    - 19 Asistentes Administrativos (Técnicos de Administración o Contabilidad)
    - 25 Topógrafos (Técnico en Topografía)
    - 49 Ayudantes de Topografía
    - 34 personal auxiliar
    - 36 controladores de maquinaria pesada
    - 16 auxiliares de seguridad
  
  2. Los Recursos Humanos para la ejecución del III – Paquete de las 05 Actividades de Prevención 2015-2016, en la región la Libertad fueron:
    - 01 Coordinador Técnico (Ingeniero Civil)
    - 01 coordinador Administrativo (Contador Público Colegiado)
    - 05 Profesionales Especializados (Ingenieros Agrícolas)
    - 03 Prof. de Monitoreo y Seguimiento (Ingenieros Agrícolas)
    - 05 Asist. Técnicos (Bachilleres de Ing. Agrícola)
    - 05 Asistentes Administrativos (Técnicos de Administración o Contabilidad)
    - 05 Topógrafos (Técnico en Topografía)
    - 08 Capataz
    - 05 Ayudantes de Topografía
    - 26 personal auxiliar
    - 10 controladores de maquinaria pesada
    - 03 auxiliares de seguridad
  
  3. Los Recursos Humanos para la ejecución con cargo al saldo del I – Paquete de las 08 Actividades Adicionales de Prevención 2015-2016, en la región la Libertad fueron:
    - 01 Coordinador Técnico (Ingeniero Civil)
    - 01 coordinador Administrativo (Contador Público Colegiado)
    - 06 Profesionales Especializados (Ingenieros Agrícolas)
    - 03 Prof. de Monitoreo y Seguimiento (Ingenieros Agrícolas)
    - 06 Asist. Técnicos (Bachilleres de Ing. Agrícola)
    - 06 Asistentes Administrativos (Técnicos de Administración o Contabilidad)
    - 06 Topógrafos (Técnico en Topografía)
    - 12 Ayudantes de Topografía
    - 15 personal auxiliar
    - 06 controladores de maquinaria pesada
    - 06 auxiliares de seguridad
- Así mismo en el área de gerencia se contó con el siguiente personal:
- 04 Ingenieros Formuladores de Fichas Técnicas
  - 02 Secretarías de apoyo.
  - 01 Asistente Administrativo de apoyo.

✓ **MAQUINARIA UTILIZADA**

1. La maquinaria utilizada para la ejecución del I – Paquete de las 45 Actividades de Prevención 2015-2016, en la región la Libertad fue:

- 85 Tractores sobre Orugas:	18,869 H.M.
- 29 Excavadora sobre orugas:	7,725 H.M
- 04 Motoniveladoras:	339 H.M.
- 05 Rodillos lisos autopropulsados:	269 H.M.
- 04 Cargadores Frontales:	339 H.M.
- 06 Camiones volquetes 15 m3:	1,014 H.M.
- 05 Cisternas:	660 H.M.

Además se hizo la compra de roca puesto en obra a todo costo de 26,368.50 m3 de roca, pero que sin embargo los proveedores para cumplir con dicho suministro de la roca utilizaron las siguientes maquinarias y equipos:

- 12 Excavadoras sobre orugas
- 30 Camiones volquetes 15 m3
- 06 cisternas para riego
- 06 compresoras neumáticas
- insumos y herramientas de voladura de roca.

2. La maquinaria utilizada para la ejecución del III – Paquete de las 05 Actividades de Prevención 2015-2016, en la región la Libertad fue:

- 03 Tractores sobre Orugas:	896 H.M.
- 24 Excavadora sobre orugas:	7,229 H.M
- 02 Motoniveladoras:	339 H.M.
- 02 Rodillos lisos autopropulsados:	315 H.M.
- 01 Cargadores Frontales:	179 H.M.
- 04 Camiones volquetes 15 m3:	1,959 H.M.
- 03 Cisternas:	586 H.M.

Además se hizo la compra de roca puesto en obra a todo costo de 19,987.02 m3 de roca, pero que sin embargo los proveedores para cumplir con dicho suministro de la roca utilizaron las siguientes maquinarias y equipos:

- 04 Excavadoras sobre orugas
- 18 Camiones volquetes 15 m3
- 02 cisternas para riego
- 03 compresoras neumáticas
- insumos y herramientas de voladura de roca.

3. La maquinaria utilizada para la ejecución con cargo a saldos del I – Paquete de las 08 Actividades de Prevención 2015-2016, en la región la Libertad fue:

- 10 Tractores sobre Orugas:	2,307 H.M.
- 08 Excavadora sobre orugas:	2,631 H.M
- 02 Motoniveladoras:	189 H.M.
- 02 Rodillos lisos autopropulsados:	137 H.M.
- 03 Cargadores Frontales:	148 H.M.
- 08 Camiones volquetes 15 m3:	1,350 H.M.
- 02 Cisternas:	434 H.M.

Además se hizo la compra de roca puesto en obra a todo costo de 9,114.08 m<sup>3</sup> de roca, pero que sin embargo los proveedores para cumplir con dicho suministro de la roca utilizaron las siguientes maquinarias y equipos:

- 02 Excavadoras sobre orugas
- 10 Camiones volquetes 15 m<sup>3</sup>
- 01 cisternas para riego
- 02 compresoras neumáticas
- insumos y herramientas de voladura de roca.

## 2.7. MONTO DE INVERSION:

La ejecución de las actividades fue financiada por el Gobierno Central a través recursos ordinarios y transferidos mediante los dispositivos legales descritos en el ítem 2.9

### Monto de Inversión Programado

- S/. 20`000,000.00 Nuevos Soles - I Paquete actividades de prevención.
- S/. 7`141,976.00 Nuevos Soles – III Paquete actividades de prevención.

### Monto de Inversión Ejecutado.

- S/. 15`326,701.48 Nuevos Soles - I Paquete actividades de prevención.
- S/. 5`591,969.48 Nuevos Soles – III Paquete actividades de prevención.

Del saldo existente de la ejecución financiera de las Actividades de Prevención 2015-2016, Se Programó la ejecución de las 08 Actividades adicionales a este I-Paquete de actividades, siendo los montos de inversión siguientes:

- S/. 4`250,214.90 Nuevos Soles - Adicionales I Paquete, Inv. Programada.
- S/. 3`256,122.36 Nuevos Soles - Adicionales I Paquete, Inv. Ejecutada.

## 2.8. PLAZO DE EJECUCION:

El plazo de ejecución de las actividades según año es:

- Julio – Octubre : Actividades de Prevención, I – Paquete
- Noviembre – Diciembre: Actividades de Prevención, III – Paquete
- Noviembre – Diciembre: Actividades de Prevención, Adicionales I – Paquete

## 2.9. SOSTENIBILIDAD DEL PLAN DE PREVENCIÓN.

A través de la historia, el agro peruano y los sectores urbano, industrial y vial, etc. han tenido pérdidas significativas, por no tener una adecuada planificación que incluya con carácter prioritario, la prevención contra las acciones erosivas y destructivas de las corrientes de agua, las mismas que se ven agravadas, incluso con pérdidas de vidas humanas, por la presencia cíclica del fenómeno de El Niño.

En el Perú el “El Fenómeno del Niño” es un evento natural océano atmosférico que se caracteriza, entre otros elementos físicos y atmosféricos por un calentamiento intenso anormal de las aguas superficiales del mar frente a las costas del Perú y Ecuador y por los cambios climáticos que genera a nivel regional y global.

La comunidad científica mundial está informando que se prevé la presencia de una masa caliente, denominada onda Kelvin (la masa de agua procedente del otro extremo

del Océano Pacífico Sur), en las próximas semanas, por lo que es probable la ocurrencia del fenómeno El Niño este año en el Océano Pacífico.

Por otro lado, el Comité Técnico del ENFEN manifiesta que las principales conclusiones sobre los sistemas océano atmosférico fueron la presencia de vientos en superficie con ligeras anomalías del Oeste en el Océano Pacífico ecuatorial oriental, mientras que en el Pacífico ecuatorial occidental las anomalías de vientos del Oeste fueron de mayor magnitud, estos comportamientos han contribuido hasta la fecha, lo que podría ocasionar en el Pacífico ecuatorial oriental un calentamiento, tal como es esta actualmente observando y esto puede generar pulsos de vientos y generación de ondas Kelvin localizadas, mientras que en el Pacífico ecuatorial occidental, es probable la generación de nuevas ondas, debido al calentamiento y el debilitamiento de los vientos del Este.

La presencia de este fenómeno se ha podido observar en el Perú en forma intensa en muchas ocasiones, siendo catastrófico en cuatro oportunidades: 1856, 1891, 1925, 1983 y 1997.

Los daños en infraestructura han sido mayores en 1997-98 que en el 1982-83, sin embargo el efecto en la agricultura ha sido menor en 1997-98, así como la destrucción de carreteras.

A raíz de los antecedentes ocurridos años atrás el MINAGRI, Con Resolución Ministerial N° 005-2013-AG. Aprueban el plan de Prevención y Mitigación por Efectos Adversos del Fenómeno El Niño para el Sector Agrario Periodo 2012-2021.

Que así mismo para tomar acciones respecto a la ejecución del plan, se aprueban los siguientes dispositivos legales y otros documentos con los que se le asigna al PEJEZA el financiamiento y procedimientos de la ejecución de actividades, y entre las más resaltantes son:

- En el año 2014, con el propósito de tomar acciones para ejecutar las Medidas para la Prevención, Mitigación y Adecuada Preparación para la respuesta ante Situaciones de Desastre, se Aprueba la Ley N° 30191. Para el financiamiento y ejecución de 19 actividades en la región la libertad, correspondiendo el Monto de S/. 7`236,847.00 N.S.
- En el año 2015, con Presupuesto transferidos mediante RESOLUCION MINISTERIAL N° 0139-2015-MINAGRI, el MINAGRI transfiere al PEJEZA el financiamiento y ejecución de 05 actividades de emergencia en el río Jequetepeque por un monto de 1`610,000.00 N.S. para realizar acciones de emergencia en el río Jequetepeque en la bocatoma Talambo Zaña, Bocatoma antigua Guadalupe y Bocatoma Jequetepeque.
- El mismo año 2015, con Presupuesto transferidos mediante el D.S. N° 185-2015-EF, se transfiere al MINAGRI - PEJEZA, el financiamiento para la ejecución del I Paquete de 45 actividades de prevención en los diferentes ríos de la región La Libertad, por un monto de 20`000,000.00 N.S. para realizar acciones de prevención en los ríos Chaman, Jequetepeque, Chicama, Moche, Virú, Chao, Chorobal, Huamanzaña y el Santa.
- En el año 2015 con D.S. N° 045, 058, 067 y 074-2015-PCM, se declara en estado de Emergencia al Departamento de la Libertad y otros Departamentos del Perú, por peligro de lluvias 2015-2016 y posible ocurrencia del FENOMENO EL NIÑO y designa al Proyecto Especial Jequetepeque Zaña -PEJEZA como Unidad Ejecutora para la

ejecución de las ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN 2015-2016, para la Región La Libertad, por lo que el PEJEZA a través de su Gerencia de Obras implementa la Ejecución de 45 Actividades en diferentes Ríos de la Región La Libertad.

- En el mismo año 2015, con Presupuesto transferidos mediante el D.S. N° 294-2015-EF, se transfiere al MINAGRI - PEJEZA, el financiamiento para la ejecución del III Paquete de 05 actividades de prevención en los diferentes ríos de la región La Libertad, por un monto de 7`141,976.00 N.S. para continuar con acciones de prevención en los ríos Chaman, Chicama, Moche, Chorobal y Huamanzaña.
- Que la ejecución de las Actividades, permite disminuir el riesgo de inundación de los centros poblados y rurales aledaños a los sectores críticos identificados, así mismo las infraestructuras de riego y áreas agrícolas colindantes.
- Que la ejecución de actividades de prevención, Permite también que todas las actividades de desarrollo en los Valles de la Región La Libertad, infraestructuras de riego y vías de comunicación no sean interrumpidas por la eventual avenida extraordinaria en los ríos.

## 2.10. CONCLUSIONES

- ✓ El PEJEZA ha ejecutado un total de 58 actividades de Prevención 2015-2016 en la región la Libertad, las mismas que al 30 de Diciembre 2015, fueron terminadas físicamente y a la fecha ya se cuentan con 48 actividades con conciliación contable y debidamente aprobadas.
- ✓ Con la terminación de las 58 actividades de Prevención van alcanzar los siguientes beneficios:
  - ✓ 85.74 km de limpieza y descolmatación de cauces de ríos y quebradas.
  - ✓ 8.42 km de diques con material propio y/o de préstamo protegidos con roca en el talud húmedo del dique.
  - ✓ 64,590.00 Has, de Terrenos agrícolas protegidos.
  - ✓ 5,833 Viviendas protegidas
  - ✓ 20,266 Familias protegidas.
  - ✓ Se creó un total de 377 puestos de trabajo por un periodo variable de 01 mes a 5.0 meses.
  - ✓ Se Contrató los servicios de Alquiler de maquinaria pesada en las siguientes cantidades de horas máquina.
    - 22,072 H.M. Tractor Orugas.
    - 17,585 H.M. Excavadora Orugas
    - 867 H.M. Motoniveladora.
    - 721 H.M. rodillo liso.
    - 666 H.M. Cargador Frontal.
    - 4,323 H.M. Volquetes.
    - 1,680 H.M. Camión cisterna.
  - ✓ Se contrató el suministro de un total de 54,319.60 m<sup>3</sup> de Roca para protección de diques.

- ✓ Del Monto de Inversión Programado para Actividades de prevención 2015-2016: I-Paquete, S/. 20'000,000.00 S., se ejecutó el monto de Inversión de S/. 15'326,701.48 S. representando el 76.63% de ejecución financiera, sin embargo la ejecución física represento el 107.57%, generándose un ahorro de Inversión de S/. 4'673,298.52 S. (23.37%) en virtud que la modalidad de ejecución optado por el PEJEZA, fue por Administración Directa, esta inversión no ejecutada representaría la Utilidad y Gastos Generales del Contratista si la modalidad hubiera sido por contrata, bajo el sistema a suma alzada.
- ✓ Del Monto de Inversión Programado para Actividades Adicionales al I-Paquete de Actividades de prevención 2015-2016, con cargo al saldo de este I-Paquete, S/. 4'250,214.90 S., se ejecutó el monto de Inversión de S/. 3'256,122.36 S. representando el 76.61% de ejecución financiera, sin embargo la ejecución física represento el 102.24%, para las 08 actividades de prevención 2015-2016 Adicionales al I Paquete, generándose un ahorro de Inversión de S/. 994,092.55 S. (23.39%) en virtud que la modalidad de ejecución optado por el PEJEZA, fue por Administración Directa, esta inversión no ejecutada representaría la Utilidad y Gastos Generales del Contratista si la modalidad hubiera sido por contrata, bajo el sistema a suma alzada.
- ✓ Del Monto de Inversión Programado para Actividades de prevención 2015-2016: III-Paquete, S/. 7'141,976.00 S., se ejecutó el monto de Inversión de S/. 5'591,969.48 S. representando el 78.30% de ejecución financiera, sin embargo la ejecución física represento el 129.78%, generándose un ahorro de Inversión de S/. 1'550,006.52 S. (21.70%) en virtud que la modalidad de ejecución optado por el PEJEZA, fue por Administración Directa, esta inversión no ejecutada representaría la Utilidad y Gastos Generales del Contratista si la modalidad hubiera sido por contrata, bajo el sistema a suma alzada.
- ✓ En términos generales del Monto de Inversión Programado para actividades de prevención 2015-2016 S/. 27'141,976.00 S., para el año 2015, se ejecutó el monto de Inversión de S/. 24'174,793.32 S., representando el 89.07% de ejecución financiera, sin embargo la ejecución física de las metas representaron el 110.85%, generándose un ahorro final de Inversión de S/. 2'967,182.68 S. (10.93%) en virtud que la modalidad de ejecución optado por el PEJEZA, fue por Administración Directa.
- ✓ En términos de costos evitados, con la inversión realizada, se ha evitado un costo de S/. S/. 24'174,793.32 x 13.00 S/. 314'272,313.20 S. que el estado tendría que desembolsar para reponer los daños ocasionados.
- ✓ Con los trabajos que se han ejecutado, se está logrando el libre flujo del agua a futuro en el cauce de los ríos de la región La Libertad para prevenir desbordes en los puntos críticos de los cauces los cuales fueron identificados como prioridad, garantizando la protección provisional de los terrenos de cultivo, viviendas, caminos de servicio e Infraestructura de riego.

- ✓ La ejecución de dichas actividades disminuirá el riesgo de destrucción de la infraestructura de riego o de transportes que pasan por los tramos críticos de los ríos.
- ✓ La evaluación preliminar que en el área de influencia de las Actividades, el grado de impacto ambiental negativo será Negativo o Bajo frente a los factores físicos – químicos, biológicos, socio - culturales y económicos. Por categoría son de orden 1. De estos resultados podemos concluir que los proyectos son ambientalmente viables.
- ✓ Los usuarios finales (Junta de Usuarios, Comisión de Regantes, Municipalidades), han manifestado su agradecimiento en forma verbal y algunos por escrito al Ministro de Agricultura (Econ. Juan Benítes Ramos) y a la Dirección Ejecutiva (Ing. Augusto Sayán Gianella), por la eficacia, calidad de los trabajos y transparencia en la ejecución de estas actividades.
- ✓ A la fecha de las 58 actividades de Prevención 2015-2016, 54 se encuentran con conformidad del informe final de Cierre y 49 aprobados con resolución directoral, estando en trámite de aprobación de los faltantes.
- ✓ Adicionalmente el PEJEZA, Ejecuto 05 Actividades de Emergencia en el río Jequetepeque y una en el río huamanzaña, Con una meta total de 4.26 km, de encimados de diques con material de préstamo y protección de roca en el talud húmedo y descolmatación. Se le asignó un Presupuesto de S/. 1`610,000.00 S, Sin embargo la ejecución financiera fue de S/. 1`258,054.00 S. representando el 78.14%

### III. ANEXOS

- ✓ Panel Fotográfico de principales Actividades.
- ✓ Cuadros Consolidados de Actividades de Prevención I Paquete, III Paquete y Actividades Adicionales I Paquete, y otros anexos.



FOTO 01: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Jequetepeque, sector Cosque terminado.



FOTO 02: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Jequetepeque, sector Bocatoma San Pedro - San José, terminado.



FOTO 03: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Jequetepeque, sector Infiernillo de Cultambo, terminado.



FOTO 04: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Jequetepeque, sector Pay Pay, terminado



FOTO 05: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Jequetepeque, sector Ventanillas, terminado.



FOTO 06: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Chaman, sector Puente Panamericana, terminado.



FOTO 07: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Chaman, sector Tahuantinsuyo, terminado.



FOTO 08: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en la Quebrada Quirripano, Parte Alta, terminado.



FOTO 09: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en la Quebrada Palenque, Parte Alta, terminado.



FOTO 10: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en la Quebrada Mal Alma, Parte Alta, Terminado.



FOTO 11: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en el río Chicama, sector Bocatoma Paijan Viejo, Terminado.



FOTO 12: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016, Descolmatación y Protección de la margen izquierda del río Chicama, sector Voladero, terminado.

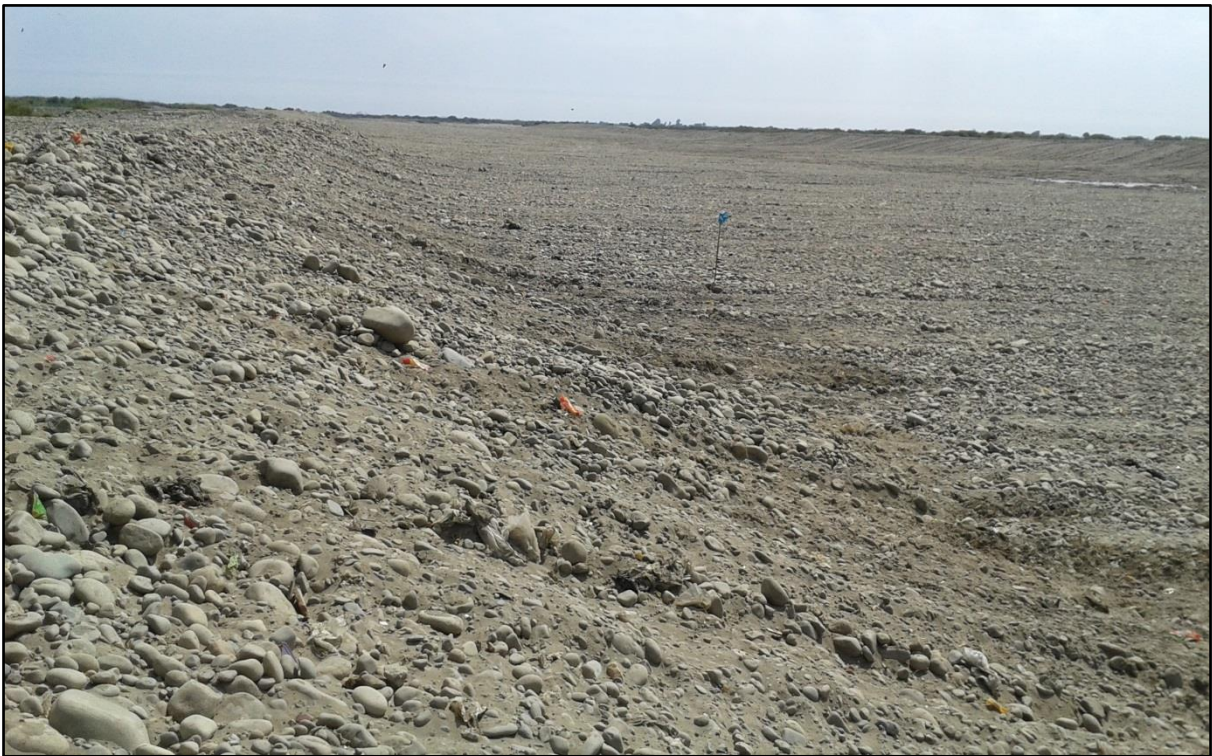


FOTO 13: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Chicama, sector Pongochongo, terminado



FOTO 14: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Chicama, sector Toma Vallejo, Terminado.



FOTO 15: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016, Descolmatación del cauce del río Chicama, sector la Botella Pampas, terminado.



FOTO 16: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016, Descolmatación del cauce del río Chicama, sector Alayo (Toma Roma), Terminado.



FOTO 17: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Chicama, sector Cañal, terminado.



FOTO 18: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Chicama, sector Atahualpa, en Terminado



FOTO 19: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Chicama, sector Alayo, Terminado.



FOTO 20: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Santa, sector Pueblo Nuevo en ejecución



FOTO 21: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Virú, tramo toma Benítes, Sector Huacapongo, terminado



FOTO 22: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Virú, tramo toma Choloque, Sector el Niño, durante su ejecución (Terminado)



FOTO 23: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Virú, Sector Vinzos, Terminado



FOTO 24: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Virú, tramo Enrique Toro, Sector Tomabal, Terminado.



FOTO 25: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Virú, tramo Gaspar Abanto, Sector Zaraque, Terminado.



FOTO 26: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Virú, tramo toma San Nicolás, Sector San Nicolás, Terminado.



FOTO 27: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Virú, tramo Pompillo Cotrina, Sector San Nicolás, Terminado.



FOTO 28: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Virú, tramo San Idefonso, Sector la Gloria, Terminado.



FOTO 29: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Virú, tramo Serafin de la Cruz, Sector Santa Elena, Terminado.



FOTO 30: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Virú, tramo Huancaquito Bajo, Sector Huancaquito Bajo, Terminado.



FOTO 31: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016, Protección con roca ambas márgenes río Huamanzaña, sector San Carlos, Terminado.



FOTO 32: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016, Descolmatación y encauzamiento del río Huamanzaña, sector El Rosario, Terminado.



FOTO 33: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016, Descolmatación y Encausamiento del rio Chorobal, sector San Roberto, Terminado.



FOTO 34: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016, Descolmatación y Encausamiento del rio Chorobal, sector el Tizal, Terminado.



FOTO 35: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016, roca al volteo en el río Chao, sector Laramie, terminado.



FOTO 36: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016, Descolmatación y Encausamiento del río Chao, sector las delicias, Terminado.



FOTO 37: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 en río Pedregal-Simbal, Terminado.



FOTO 38: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016, Descolmatación protección del río Moche M.I., sector Puente Moche - Laguna de Estabilización Curva Sun - Toma Arenal Sánchez (**Santa Lucía**), Terminado



FOTO 39: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016, Descolmatación protección del río Moche, sector La Tranca - Puente Poroto, Terminado



FOTO 40: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016, Descolmatación protección del río Moche- Sector Curva de Sun - La Bocana - Toma La Bocana, Terminado.



FOTO 41: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016, Descolmatación y protección de la margen izquierda del río Moche, sector Bocatoma Santo Domingo, Terminado.



FOTO 42: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016, Descolmatación de la margen Izquierda del río Moche, sector Bocatoma Huatape, Terminado.



FOTO 43: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016, Descolmatación de la margen derecha del río Moche, sector Bocatoma La Mochica, Terminado.



FOTO 44: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016, Descolmatación de la margen derecha del río Moche, sector Bocatoma Moro-Vichanzao, Terminado.



FOTO 45: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016, Descolmatación de la margen derecha del río Moche, sector Santa Rosa Baja, Terminado.



FOTO 46: Evaluación del comportamiento ante aumento del caudal en el río Chicama, sector la Botella Pampas, fechas: 02-03/02/2016, donde los trabajos de descolmatación están respondiendo ante la crecida del río, no se ha evidenciado desbordes.



FOTO 47: Evaluación del comportamiento ante aumento del caudal en el río Chicama, sector Voladero, fechas: 02-03/02/2016, donde los trabajos de descolmatación están respondiendo ante la crecida del río, no se ha evidenciado desbordes.



FOTO 48: Evaluación del comportamiento ante aumento del caudal en el río Chicama, sector Atahualpa, fechas: 02-03/02/2016, donde el dique con protección de roca acomodada en el talud húmedo, están respondiendo ante la crecida del río, no se ha evidenciado desbordes.



FOTO 49: Evaluación del comportamiento ante aumento del caudal en el río Chicama, sector toma Paijan Viejo, fechas: 02-03/02/2016, donde el dique con protección de roca acomodada en el talud húmedo, están respondiendo ante la crecida del río, no se ha evidenciado desbordes.



FOTO 50: Evaluación del comportamiento ante aumento del caudal en el río Moche, sector la Mochica, fechas: 02-03/02/2016, donde los trabajos de descolmatación están respondiendo ante la crecida del río, no se ha evidenciado desbordes.



FOTO 51: Evaluación del comportamiento ante aumento del caudal en el rio Moche, sector toma santo Domingo, fechas: 02-03/02/2016, donde los trabajos de descolmatación están respondiendo ante la crecida del rio, no se ha evidenciado desbordes.



FOTO 52: Evaluación del comportamiento ante aumento del caudal en el rio Moche, sector - Santa Lucia, fechas: 02-03/02/2016, donde los trabajos de descolmatación están respondiendo ante la crecida del rio, no se ha evidenciado desbordes.



FOTO 53: Evaluación del comportamiento ante aumento del caudal en el río Virú, sector Tomabal, fechas: 02-03/02/2016, donde los trabajos de descolmatación están respondiendo ante la crecida del río, no se ha evidenciado desbordes.



FOTO 54: Evaluación del comportamiento ante aumento del caudal en el río Virú, sector el Niño, fechas: 02-03/02/2016, donde los trabajos de descolmatación están respondiendo ante la crecida del río, no se ha evidenciado desbordes.



FOTO 55: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 III Paquete, Protección con Roca al Volteo, Margen Izquierda del Río Chaman, Sector Pueblo Nuevo, Terminado.



FOTO 56: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 III Paquete, Descolmatación del Río Chicama Aguas Arriba del Puente Careaga, terminado.



FOTO 57: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 III Paquete, Descolmatación del Río Moche, Sector Mochal, Terminado.



FOTO 58: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 III Paquete, Descolmatación y Encauzamiento del Río Chorobal, Sector El Inca, Terminado.



FOTO 59: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 III Paquete, Descolmatación y Encauzamiento del Río Huamanzaña, Sector Palermo., Terminado.



FOTO 60: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 Adicional I Paquete, Descolmatación y Protección de la margen derecha de la quebrada Caracol, Terminado.



FOTO 61: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 Adicional I Paquete, Defensa Margen Derecha Canal Talambo Zaña Km: 6+834 - 24+552, Terminado.



FOTO 62: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 Adicional I Paquete, Defensa Margen Derecha Canal Talambo Zaña Km: 24+552 - 31+315, Terminado.



FOTO 63: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 Adicional I Paquete, Limpieza y Descolmatación del cauce del río Chaman, Sector La Cataluña, Distrito de Pacanga - Chepen- la Libertad, Terminado.



FOTO 64: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 Adicional I Paquete, Limpieza y Descolmatación del cauce del río Chaman, Sector Huaca Blanca baja, Distrito de Pacanga - Chepen- la Libertad, Terminado.



FOTO 65: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 Adicional I Paquete, Limpieza, Descolmatación y Protección del cauce del río Chaman, Sector Huaca Blanca Alta, Distrito de Pacanga-Chepen-La Libertad, Terminado.



FOTO 66: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 Adicional I Paquete, Protección con roca al volteo de la quebrada mal Alma, sector Sausal, Terminado.



FOTO 67: se muestra una de las actividades de Prevención 2015-2016 Adicional I Paquete, Protección con roca al volteo en el río Chicama, Sector Voladero - Atahualpa, Terminado.