

# ANEXOS - REPORTE FOTOGRÁFICO

## REGISTRO DE FOTOS DEL PUENTE PEATONAL SOLIDARIDAD EN EL 2015

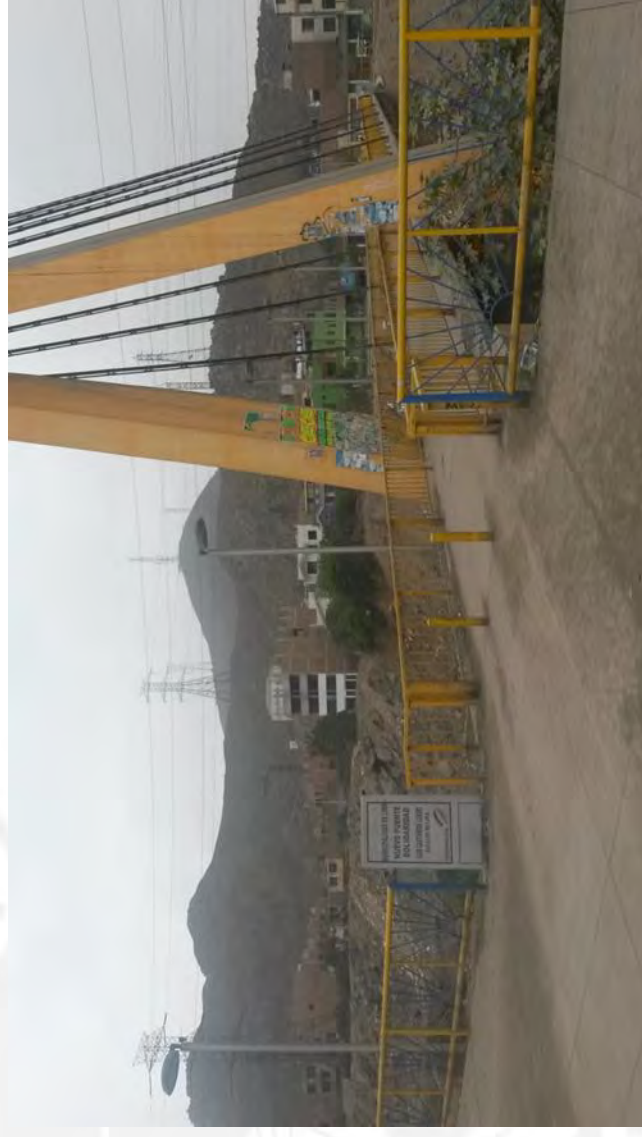




Foto 1 - Ingreso al puente por el distrito del Agustino

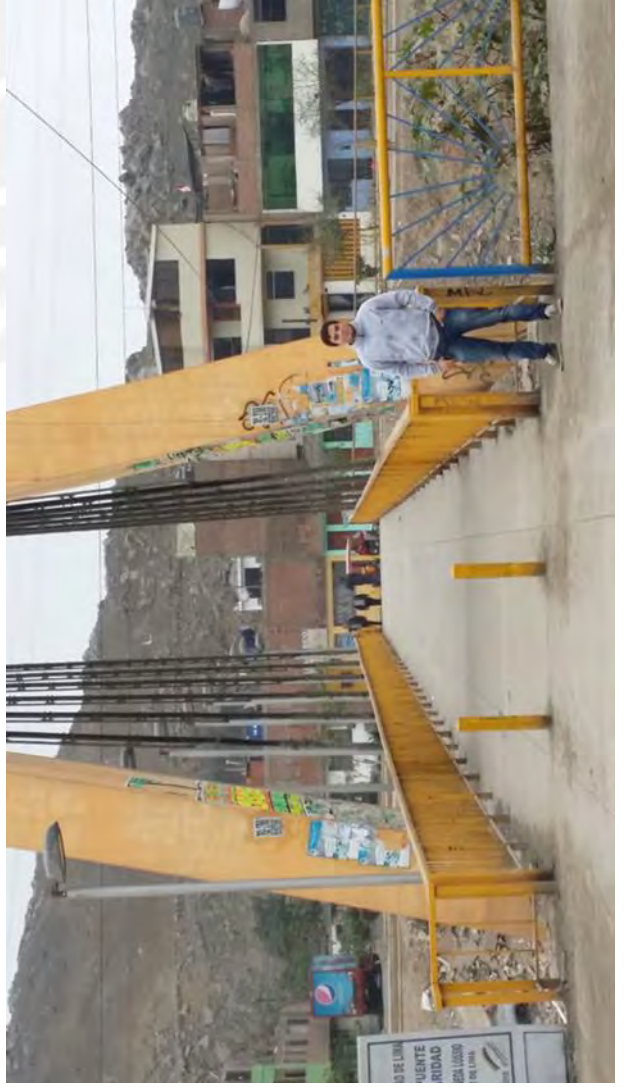


Foto 2 – Vista del acceso al puente a través del distrito del Agustino



Foto 3 – Acceso al puente por el distrito de San Juan de Lurigancho

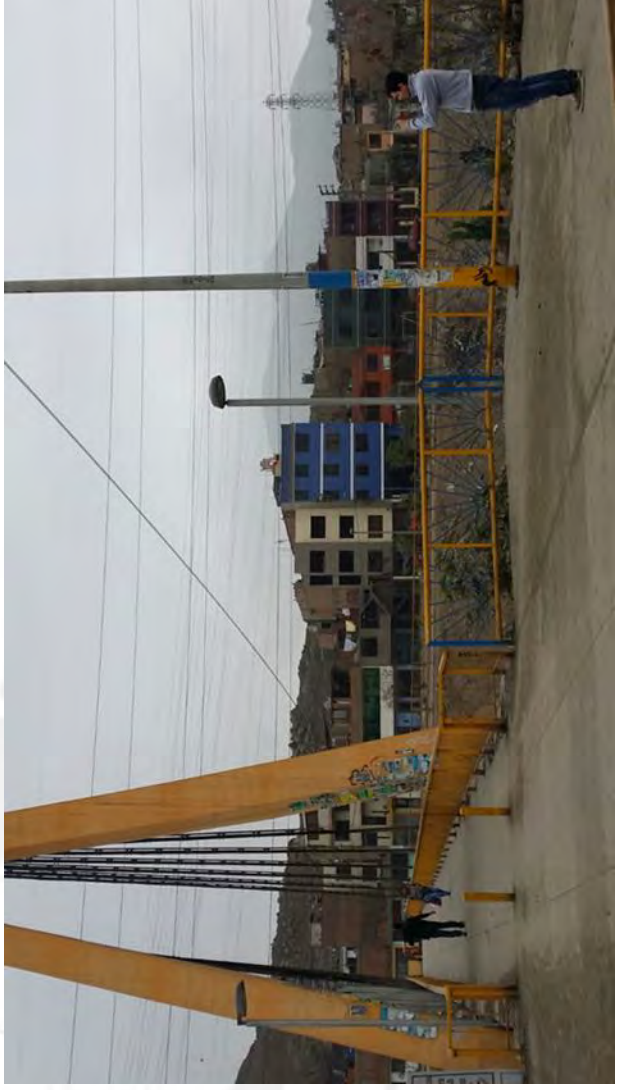


Foto 4 – Vista del acceso al puente y de la torre



Foto 5 – Vista frontal de la torre de concreto armado



Foto 6 – Vista del puente desde el distrito de Lurigancho

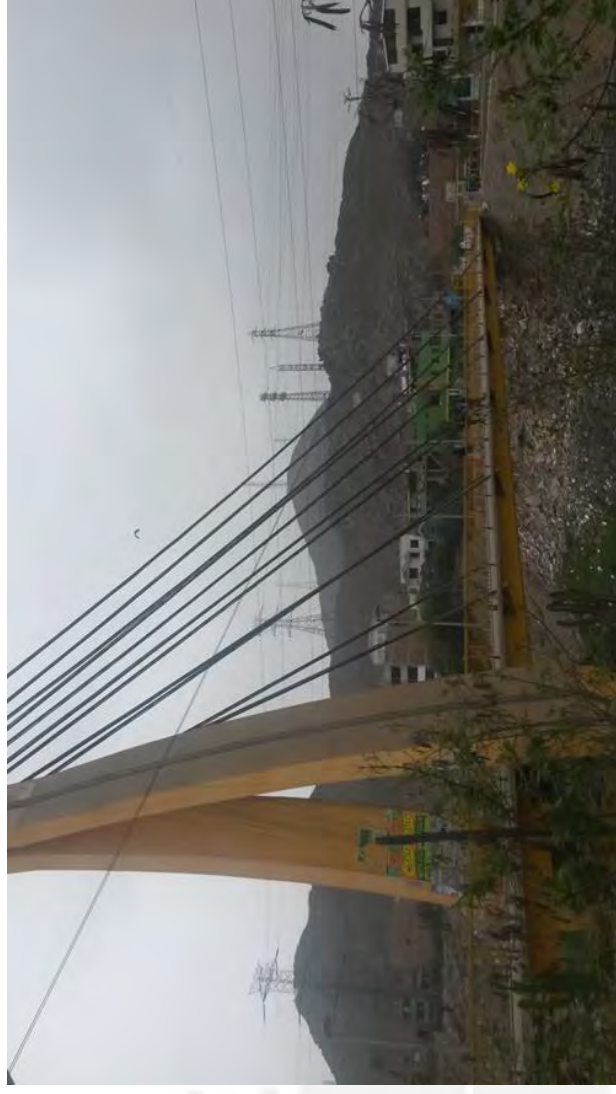


Foto 7 – Vista lateral del puente desde el distrito del Agustino



Foto 8 – Vista general del puente Solidaridad



Foto 9 – Estribo izquierdo apoyado sobre suelo malo



Foto 11 – Descanso de la viga metálica sobre la torre



Foto 10 – Tablero de sección compuesta vista por debajo



Foto 12 – Vista frontal de la viga metálica descansando sobre el apoyo intermedio



Foto 13 – Tramo de la viga metálica apoyada sobre el estribo izquierdo



Foto 15 – Vista lateral de la viga metálica apoyada sobre el estribo izquierdo



Foto 14 – Tramo de la viga de concreto armado apoyada sobre la torre



Foto 16 – Vista del tramo de sección compuesta



Foto 17 – Vista frontal de la torre desde el distrito del Agustino Foto 18 – Vista inclinada de la torre como apoyo intermedio Foto 19 – Vista de los cables que nacen de la cúspide de la torre



Foto 20 – Viga de las vigas diafragma a lo largo de la viga metálica



Foto 21 – Viga de concreto armado apoyada sobre la torre



Foto 22 – Vista de la cajuela del estribo izquierdo



Foto 23 – Viga de concreto armado empotrada en el estribo derecho



Foto 26 – Vista de las vigas diafragma a lo largo de la viga metálica



Foto 27 – Conexión del cable en la viga diafragma



Foto 24 – Viga diafragma



Foto 25 – Vista de la conexión del cable en la viga diafragma





Foto 28 - Ingreso al puente por el distrito del Agustino



Foto 29 - Ingreso al puente por el distrito del Agustino



Foto 30 – Anclaje de cables en la torre



Foto 31 – Vista de los cables que nacen de la torre

# REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL PUENTE PEATONAL SOLIDARIDAD EN EL 2017



Foto 32 -- Vista global del puente colapsado



Foto 33 -- Anclaje de los cables en la cúspide de la torre



Foto 34 – Tramo de la viga de concreto armado



Foto 36 – Ingreso al puente por el distrito del Agustino



Foto 35 – Vista de la pérdida del estribo izquierdo



Foto 37 – Vista del apoyo intermedio



Foto 38 – Ingreso cerrado al puente por el distrito de Agustino



Foto 40 – Vista panorámica del puente colapsado



Foto 39 – Enrocado de protección de la torre

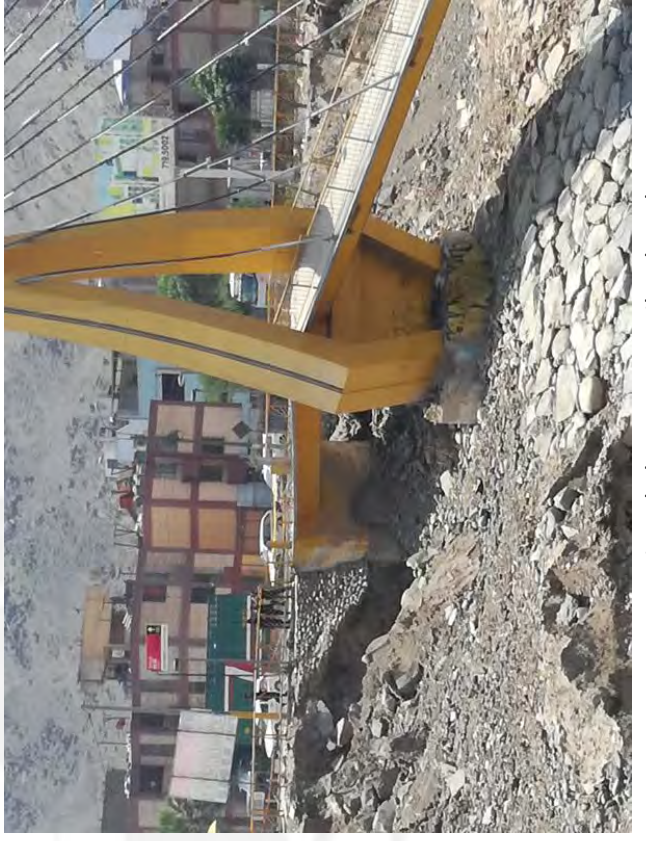


Foto 41 – Vista de la torre y estribo derecho



Foto 42 – Vista de la erosión del terreno donde se ubicaba el estribo izquierdo



Foto 43 – Suelo donde se encuentra cimentada la torre



Foto 44 – Falla local de la unión de la viga de acero con la de concreto armado

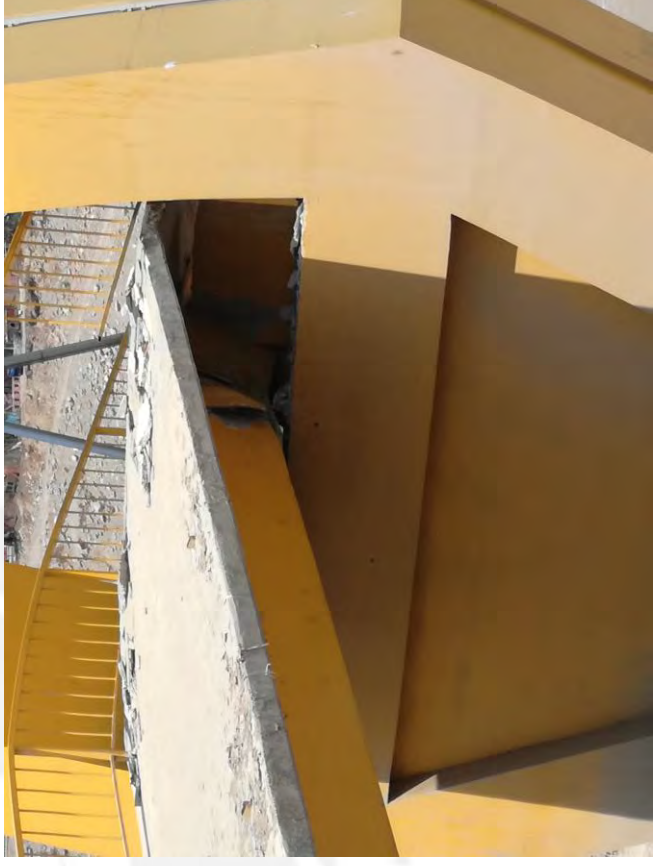


Foto 45 – Evidencia que los tramos no se comportaron como una estructura continua



Foto 46 – Vista del suelo malo donde fue cimentado el estribo izquierdo



Foto 47 – Estribo derecho



Foto 48 – Detalle del cajón de concreto



Foto 49 – Inclinación de la torre de concreto armado



Foto 50 – Vista de la falla local en la unión de los tramos del tablero



Foto 51 – Vista frontal de la torre y tablero

# Comparación del estado situacional del Puente

**VISTA GENERAL 2015**



Foto 52 – Vista panorámica del puente Solidaridad

**VISTA GENERAL 2017**



Foto 53 – Vista del puente Solidaridad colapsado a raíz del desastre natural



# Estribo Izquierdo

## Apoyo – Estribo Izquierdo 2015

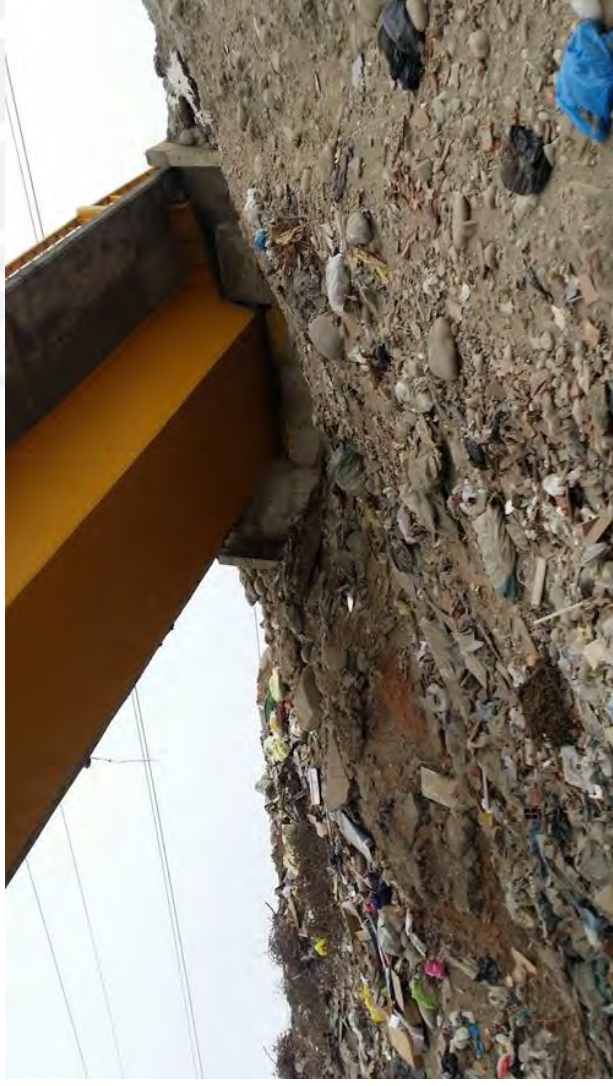


Foto 54 – Estribo izquierdo cimentado en relleno

## Colapso del Estribo Izquierdo 2017



Foto 55 – Pérdida del estribo izquierdo a causa de la crecida del río Rímac

# Estribo Derecho

## Estribo derecho 2015



Foto 56 – Estribo derecho (macizo de concreto)

## Estribo derecho 2017

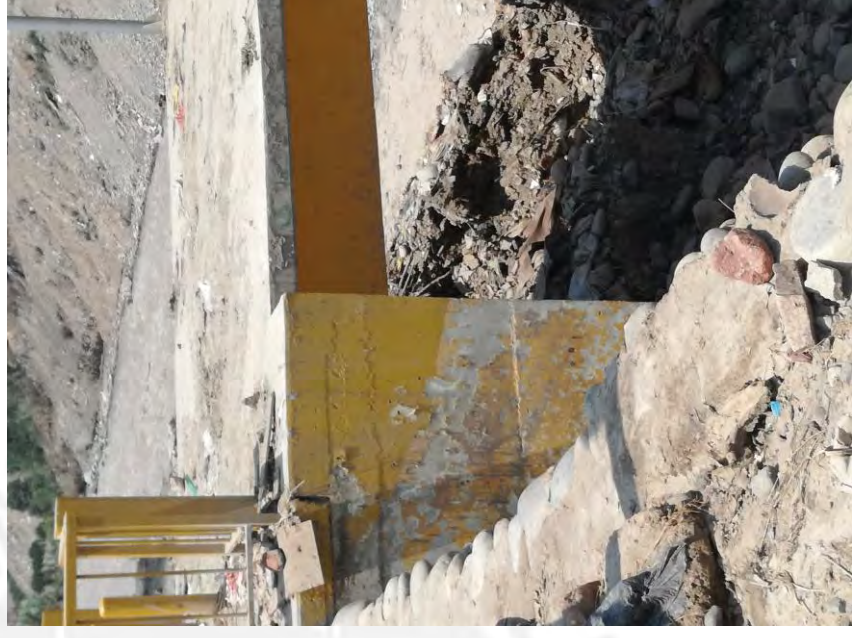


Foto 57 – Estribo permanece no sufre alteraciones

# Apoyo Intermedio

## Apoyo Intermedio 2015



Foto 58 – Apoyo Intermedio (unión de los tramos)

## Apoyo Intermedio 2017



Foto 59 – Falla local en la unión de los tramos del puente

# Torre

**Vista de la Torre 2015**



Foto 60 – Torre de concreto armado

**Vista de la Torre 2017**



Foto 61 – Giro de la torre producto de la caída de la viga de acero

# Viga de Sección Compuesta

**Viga de sección compuesta 2015**



Foto 62 – Vista del tramo con viga de acero

**Viga de sección compuesta 2017**



Foto 63 – Tramo de sección compuesta luego de perder el estribo izquierdo

# Viga de Concreto Armado

**Viga de Concreto Armado 2015**



Foto 64 – Tramo de la viga de concreto armado

**Viga de Concreto Armado 2017**



Foto 65 – Falta de continuidad entre la viga de concreto y la viga de acero

# Conexiones I

## Anclaje de los cables en la torre 2015



Foto 66 – Detalle del anclaje de los cables en la torre

## Anclaje de los cables en la torre 2017



Foto 67 – Detalle del anclaje de los cables en la torre luego del desastre natural

# Conexiones II

**Detalle del anclaje del cable en el tablero**



Foto 68 – Detalle del anclaje de los cables en la viga diafragma

**Cable de acero**



Foto 69 – Detalle del cable de acero anclado en el tablero