

**TOMO 1****CONSTRUCCIÓN DE LOS SENDEROS TURÍSTICOS DE LETICIA  
EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS****INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA No 11  
(Del 01 al 27 de Octubre de 2016)**

**CONSORCIO INTERVENTORES LETICIA**  
Interventor

Cra 26<sup>a</sup> N° 61c – 45  
Teléfono: 7021253  
Bogotá – Colombia.

**CONSTRUCCIÓN DE LOS SENDEROS TURISTICOS DE LETICIA EN EL  
DEPARTAMENTO DE AMAZONAS.**

## TABLA DE CONTENIDO

TOMO 1 .....	1
1. ASPECTOS LEGALES .....	3
2.1. LOCALIZACION DEL PROYECTO.....	5
2.2. DISEÑO ARQUITECTÓNICO y estructural .....	6
3. INFORME EJECUTIVO DEL CONTRATO .....	6
3.1. ACTIVIDADES REALIZADAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA.....	6
3.2. ACTIVIDADES REALIZADAS CONTRATO DE OBRA.....	7
3.2. CONTROL DE CALIDAD.....	8
3.4. ANÁLISIS DE LA PROGRAMACIÓN DE OBRA .....	10
3.5. CONTROL DE LOS EQUIPOS.....	10
3.6. CONTROL DE PERSONAL CONSTRUCTOR.....	10
4. ASPECTOS FINANCIEROS .....	11
4.1. INVERSIÓN EJECUTADA A LA FECHA.....	11
4.2. ACTAS DE OBRA.....	11
5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	11
5.1. PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL.....	11
5.2. PÓLIZAS DEL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN.....	11
6. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES.....	12
7. REGISTRO FOTOGRAFICO.....	14
TOMO 2 INFORME COMPLEMENTARIO.....	17
CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA .....	18
SEGURIDAD SOCIAL CONTRATISTA .....	18
(Certificación de Pago Interventor) .....	18
BITACORA DE OBRA .....	19
INFORMES QUINCENALES .....	20
CONTROL DE CALIDAD .....	21
( Análisis de Ensayos de Laboratorio) .....	21
ACTAS DE COMITE .....	22

**1. ASPECTOS LEGALES.****CONTRATO DE INTERVENTORIA**

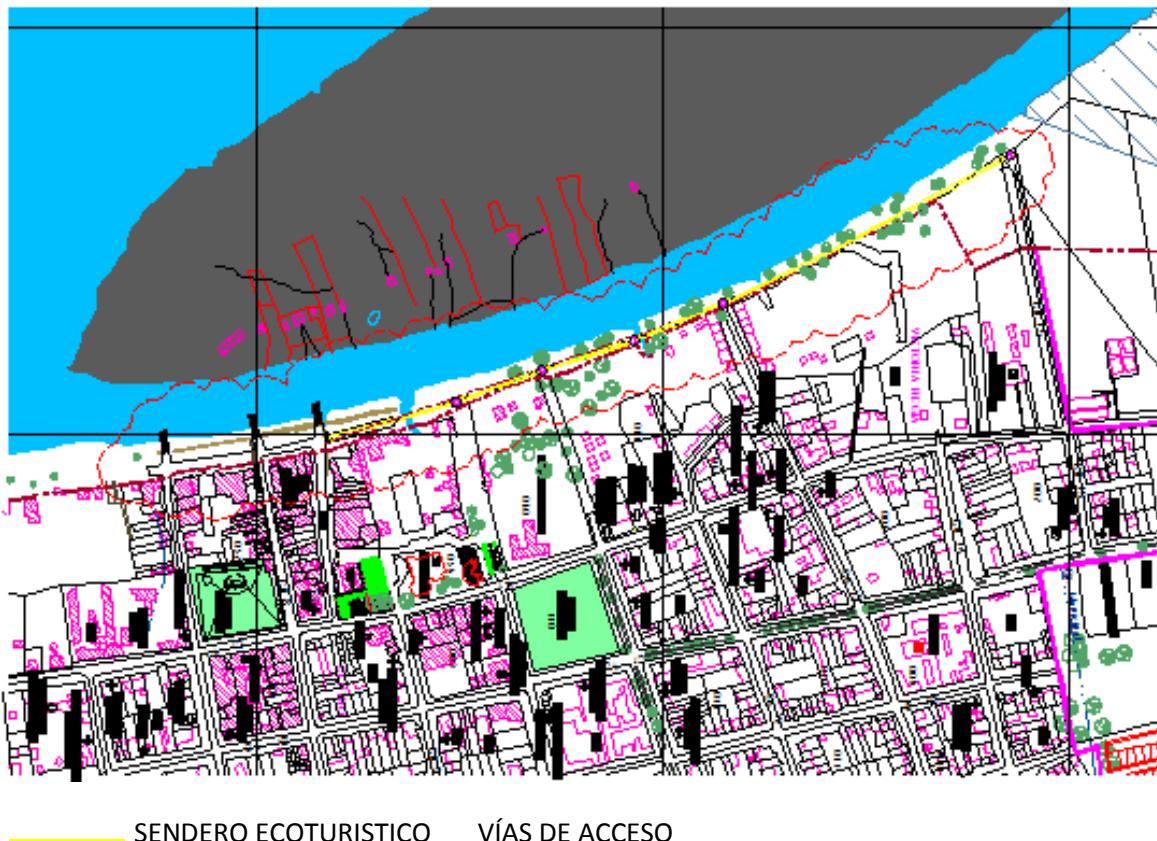
CONTRATO No:	FNT – 196 - 2015
OBJETO:	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, AMBIENTAL, SOCIAL Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS SENDEROS TURÍSTICOS DE LETICIA EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS.
FECHA FIRMA DEL CONTRATO:	10 DE SEPTIEMBRE DE 2015
PLAZO DE EJECUCION:	11 MESES
FECHA DE INICIACION:	03 DE NOVIEMBRE DE 2015.
FECHA DE SUSPENSION No.1	29 DE JUNIO DE 2016
FECHA DE REINICIO	09 DE AGOSTO DE 2016
FECHA DE SUSPENSION 2	27 DE OCTUBRE DE 2016
FECHA DE REINICIO	27 DE NOVIEMBRE DE 2016
FECHA DE TERMINACION ACTUAL:	15 DE DICIEMBRE DE 2016
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	\$ 216.525.441.00
CONTRATISTA:	CONSORCIO INTERVENTORES LETICIA
SUPERVISOR:	JUAN CARLOS RODRIGUEZ
ESTADO DEL CONTRATO:	EN EJECUCION.
GARANTIAS CONTRACTUALES:	POLIZA No 24 CU075454 Cumplimiento de Contrato 10/09/2015 a 10/11/2016 Calidad del Servicio 10/09/2015 a 10/07/2017 Pago salarios, prestaciones sociales e Indemnizaciones: 10/09/2015 a 10/07/2019
	ASEGURADORA CONFIANZA

**CONTRATO DE OBRA**

CONTRATO No:	FNT-197-2015
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE LOS SENDEROS TURISTICOS DE LETICIA EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS
PLAZO DE EJECUCION:	11 MESES
FECHA DE INICIACION:	03 DE NOVIEMBRE DE 2015.
FECHA DE SUSPENSION No.1	29 DE JUNIO DE 2016
FECHA DE REINICIO	09 DE AGOSTO DE 2016
FECHA DE SUSPENSION No.2	27 DE OCTUBRE DE 2016
FECHA DE REINICIO	27 DE NOVIEMBRE DE 2016
FECHA DE TERMINACION ACTUAL:	15 DE DICIEMBRE DE 2016
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	\$ 2.665.712.440,00
CONTRATISTA:	CONSORCIO SENDEROS LETICIA 2015
REPRESENTANTE LEGAL:	FERNANDO LARA
SUPERVISOR:	JUAN CARLOS RODRIGUEZ
ESTADO DEL CONTRATO:	EN EJECUCION.
GARANTIAS	CONTRACTUALES: Compañía aseguradora: CONFIANZA Número de Póliza: EC-100002408 Vigencias: Cumplimiento 03-11-15 / 03-11-2016 Buen manejo de anticipo 03-11-15 / 03-11-2016 Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones 03-11-15 / 03-11-2019 Estabilidad de obra 03-11-15 / 03-11-2019 Resp. Civil 03-11-15 / 03-11-2019 Calidad 17-08-12 / 17-08-2013

## 2. ASPECTOS TECNICOS

### 2.1. LOCALIZACION DEL PROYECTO



No hay conexión vía terrestre a Leticia Amazonas, solo existe 4 maneras de llegar. Por Avión desde Bogotá a Leticia. Bote desde Iquitos a Leticia. Bote desde Manaos a Tabatinga y de ahí a Leticia. Bote desde Puerto Asís a Leticia

## 2.2. DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y ESTRUCTURAL

El proyecto contempla la adecuación y construcción de una Sendero Mirador Turístico en una longitud aproximada de 520 ML. El proyecto inicia en el malecón existente en el muelle de la ciudad, tiene 3 miradores intermedios aproximadamente a cada 100 metros y culmina con un mirador final, con zona para ubicación de venta de comida y descanso.

La edificación tendrá una altura aproximada de 3.50 metros a partir de la cota 0,0 o nivel de fundación, esta será sismo resistente mediante pórticos de concreto, cumpliendo con los lineamientos establecidos para este tipo de estructuras en la norma NSR-10

## 3. INFORME EJECUTIVO DEL CONTRATO

### 3.1. ACTIVIDADES REALIZADAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

En el presente periodo de ejecución del contrato de intervención a la construcción de los senderos turísticos de Leticia en el Departamento de Amazonas, se ejecutaron las siguientes actividades:

- Control de las actividades ejecutadas en el presente periodo.
- Realización de comités de obra para tratar temas esenciales de la obra, uno de ellos con la presencia de FONTUR.
- Ejecución de labores de residencia de intervención en obra.
- Control de programa de insumos, equipo y de control ambiental de la obra.
- Seguimiento de las actividades de ejecución del proyecto.
- Presentación de informes quincenales correspondientes.
- Análisis conjunto con supervisión de los problemas externos que afectan el desarrollo normal de los trabajos.

- Coordinación en la solución de problemas y situaciones que afectan el desarrollo de los trabajos.
- Seguimiento a ensayos de laboratorio de concretos

### **3.2. ACTIVIDADES REALIZADAS CONTRATO DE OBRA.**

Las actividades principales dentro del desarrollo del objeto del contrato han sido principalmente:

- Amarre del refuerzo para las columnas P2A y colocación de concreto para las columnas P2A y la viga corona, se sacan muestras de concreto de las columnas.
- Se inicia con el montaje de los cables en el puente N° 1.
- Colocación de concreto para las vigas de cimentación del mirador N° 3.
- Colocación de concreto para las columnas del mirador N° 3, columnas P2A y P2 B (puente colgante N°2).
- Colocación de concreto para las escaleras del mirador N° 1 y N° 2.
- Instalación de barandas en la escalera del mirador N° 1, en el mirador N°2 y tramo N°2.
- Colocación de concreto para las vigas aéreas del mirador N° 1, N°3 y placa del mirador N°1.
- Montaje de pendones, estructura metálica, Steel deck y malla electro soldada en el puente N° 1.
- El 25/10/2016 se inicia con la colocación de concreto en el puente N°1 iniciando desde los extremos hacia el centro, el 26/10/2016 se continua con el concreto de la placa del puente 1, debido al peso del concreto y a vandalismo en la zona las abrazaderas que sostiene los pendones se corren generando así el colapso del puente N°1, no se presentaron accidentes graves, el contratista activa el protocolo para atender la situación, se inicia con la recuperación de la estructura y

elementos para realizar una inspección, se hace una revisión de las columnas y los cables principales y no se evidencia daños o movimientos

- Durante el comité de obra en Leticia el 28/10/2016 entre el Contratista-Interventoría - Fontur se acuerda suspender el contrato de obra e intervención motivado por el hecho anteriormente descrito, ya que esto altera el desarrollo de las actividades programadas y el contratista requiere organizar todo lo referente a los suministros por un término de hasta 20 días a partir del 27/10/2016.

### **3.2. CONTROL DE CALIDAD**

La intervención verificó los procesos constructivos de los diferentes trabajos a ejecutar, se ejecutó control de calidad a:

- Acero de Refuerzo PDR 60 varillas corrugadas
- Procesos de amarre de refuerzo para vigas y placa.
- Ensayos de laboratorio para las muestras de concreto de elementos fundidos.
- Seguimiento a calidad de agregados y demás materiales en los que se requiere

Se ejecutó control referente a las medidas ambientales de mitigación de posibles impactos

### **3.3 CONTROL AMBIENTAL**

Se realizó el seguimiento las medidas de mitigación en materia ambiental, con el objeto de dar cumplimiento a las medidas iniciales para que los trabajos se realicen con la debida protección del medio ambiente:

En este periodo se verificaron las siguientes acciones y actividades:

- Medidas de manejo de material: Verificación en los frentes de trabajo para el buen uso en el acopio de materiales, ubicados en los sitios previamente designados y señalizados.
- Verificación de la disposición final.
- Medidas de manejo de concretos: Verificación del manejo adecuado de los materiales para la producción de los concretos. El cemento se almacena en sitios señalizados, secos y aislados del suelo, el personal de obra maneja el cemento de manera adecuada y con la utilización de los debidos elementos de protección; el concreto es producido en obra en mezcladora y puesto sobre superficies adecuadas.
- Medidas sobre los equipos: Se realiza la inspección de los equipos a utilizar, verificando que estén en perfecto estado de funcionamiento y manipulados adecuadamente cumpliendo con las normas en seguridad industrial y salud ocupacional.
- Verificación del manejo adecuado de los residuos sólidos, para lo cual se ejecutan las siguientes medidas:
  - Se prohíbe la quema de residuos de obra.
  - para el manejo de escombros y residuos estos se almacenan en los sitios previamente escogidos durante el tiempo programado, no se debe almacenar ningún escombro o residuo sobre espacio público o vías.
  - Los residuos susceptibles de ser relocalizados en el área del proyecto como tierra y material proveniente de excavaciones se redistribuye de manera adecuada, los demás residuos son retirados para los sitios de disposición previamente identificados.
- Interventoría ha ordenado que todas las personas que laboran en la obra a cargo del contratista estén afiliadas al sistema de seguridad social y riesgos laborales, con el fin

de garantizar su bienestar, de igual manera que se labore con la utilización de elementos de protección y dotación adecuada.

### **3.4. ANÁLISIS DE LA PROGRAMACIÓN DE OBRA**

En la Programación de Obra, se presenta un porcentaje Ejecutado del 85.02 %, contra un programado del 91.14 %. El tiempo de ejecución del contrato ha transcurrido en un 94.38 %. Se suspende los contratos de obra e interventoría a partir del 27 de octubre por un plazo de 30 días. Con fecha estimada de reinicio para el 27 de noviembre de 2016.

### **3.5. CONTROL DE LOS EQUIPOS.**

Se verifica que los equipos de obra se encuentren con los documentos en regla para su funcionamiento.

### **3.6. CONTROL DE PERSONAL CONSTRUCTOR.**

El contratista durante este periodo conto en promedio con el siguiente personal:

- Un (1) Director de obra
- Un (1) Residente
- Un (1) maestro
- Dos (2) Oficiales
- Once (11) Ayudantes

#### 4. ASPECTOS FINANCIEROS

##### 4.1. INVERSIÓN EJECUTADA A LA FECHA

El valor del contrato de Obra es: **DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA CINCO MILLONES**  
**SETECIENTOS DOCE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE**  
**(\$2.665.712.440,00).**

##### 4.2. ACTAS DE OBRA.

A la fecha se han realizado las siguientes actas de obra

DESCRIPCION	FECHA	VALOR
ANTICIPO 30% VALOR TOTAL CONT		\$ 779.859.565,20
ACTA PARCIAL N°. 1		\$ 765.250.026
ACTA PARCIAL N°. 2		\$ 498.107.240
ACTA PARCIAL N°. 3		\$ 760.3535.53

#### 5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 5.1. PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL.

La interventoría ha revisado las debidas afiliaciones del personal contratado directamente y de los subcontratistas de obra; así mismo como el personal administrativo de la obra.

##### 5.2. PÓLIZAS DEL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN.

CONTRACTUALES: Compañía aseguradora: CONFIANZA

Número de Póliza: EC-100002408

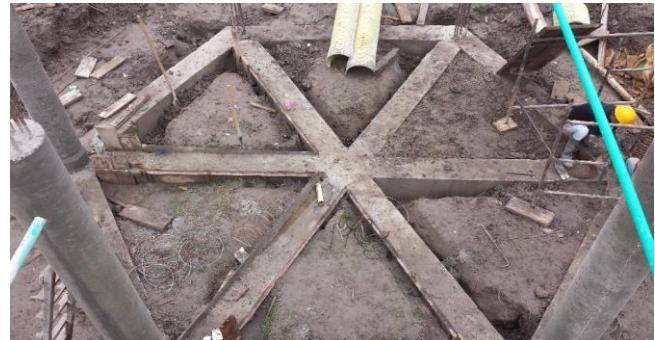
Vigencias:

Cumplimiento	03-11-15 / 03-11-2016
Buen manejo de anticipo	03-11-15 / 03-11-2016
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	03-11-15 / 03-11-2019
Estabilidad de obra	03-11-15 / 03-11-2019
Resp. Civil	03-11-15 / 03-11-2019
Calidad	17-08-12 / 17-08-2013

## 6. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES.

- Se ha evidenciado la necesidad de implementar obras de mitigación complementarias para erradicar la erosión que se presenta por la descarga de 4 colectores de aguas servidas sobre el área aferente cimentación del puente , lo cual hemos monitoreado y observado la necesidad de dichas obras ya que estas controlaran efectos negativos sobre la cimentación de los Puentes y de las viviendas aledañas al sector, este tema se puso en conocimiento de la Alcaldía de Leticia, ya que este fenómeno corresponde a el saneamiento básico a que haya lugar en esta zona y una responsabilidad no del proyecto en su desarrollo, es de anotar que el efecto erosivo no tiene actualmente una afectación directa en la cimentación del proyecto pero eventualmente podrá ser un efecto negativo en la margen derecha del proyecto
- Se le ha solicitado al contratista la disposición de materiales básicos en los frentes de trabajo que se tienen actualmente, para no afectar los rendimientos en las actividades, se ha evidenciado falta de materiales prioritarios en obra, a lo que hemos solicitado al contratista tener plan de Insumos para la etapa de ejecución en la prórroga de manera cumplida.
- El contratista ha disminuido el personal por lo cual se afectado el rendimiento de algunas actividades, tales como son el montaje de los postes de iluminación y lo referente a la estructura metálica de los puentes.
- Se le ha solicitado al contratista un protocolo de trabajo en alturas y un informe referente a las soldaduras de la estructura metálica de los puentes. Debido al colapso del puente N° 1 se le ha solicitado al contratista no cargar concreto en los puentes hasta que se tenga todos los elementos de dicha estructura como son todas las grapas de los pendones (3 grapas arriba, 3 grapas abajo en los traslapos y una grapa para evitar el movimiento del pendón durante el cargue del concreto)adicional a lo anterior se le solicito al contratista realizar una inspección por parte del ingeniero estructural del contratista de toda la estructura metálica y el montaje de cables antes de efectuarse la colocación de concreto de la placa.

- En el comité de obra realizado en Leticia el día 28/10/2016 entre el contratista, interventoría y FONTUR se acuerda levantar acta de suspensión del contrato de obra e interventoría motivada en el hecho del fallo del puente N° 1 el 26/10/2016, ya que esto altera el desarrollo de las actividades programadas y el contratista requiere organizar todo lo referente a los suministros por un término de hasta 20 días a partir del 27/10/2016.
- Se establecieron Comités quincenales en la Ciudad de Bogotá, con el fin de mantener informado de todos los pormenores del avance de Obra al Supervisor del Contrato por parte de FONTUR, donde se ha solicitado al Contratista Acciones de Mejora para el cumplimiento de las Metas Físicas del Proyecto.

**7. REGISTRO FOTOGRÁFICO****Foto 1: Placa mirador N° 2 - K0+280****Foto 2: Vigas de cimentación mirador N° 3 - K0+500****Foto 3: Columnas puente N° 2 P2A - K0 + 390****Foto 4: Refuerzo vigas aéreas mirador N° 1 - K0 + 170****Foto 5: Montaje cables y estructura metálica Puente N° 1****Foto 6: Escalera mirador N° 1- K0 + 170**

**Foto 7:** Escalera mirador N° 2 - K0+280**Foto 8:** Vigas Aéreas mirador N° 3 - K0+500**Foto 9:** Placa mirador N° 1 - K0 + 170**Foto 10:** Baranda mirador N° 2 - K0 + 280**Foto 11:** Baranda Escalera mirador N° 1- K0 + 170**Foto 12:** Colapso del Puente N° 1

**Foto 13:** Colapso del Puente N° 1**Foto 14:** Montaje cables Puente N° 2

---

*Ing. Sergio Beltrán C.  
Representante Legal*

## **TOMO 2 INFORME COMPLEMENTARIO**

### **CONTENIDO**

1. Ficha Técnica del Contrato.
2. Introducción
3. Ubicación del Proyecto.
4. Descripción Actividades Realizadas
5. Informe Básico del Proyecto
6. Estado General del Proyecto
7. Avance Porcentual del Contrato.
8. Control Grafico de la Programación.
9. Control al Plan de Calidad
10. Control de Equipos.
11. Estado General del Contrato.
12. Control Diario de Personal
13. Control de Afiliaciones y Personal

## **SEGURIDAD SOCIAL CONTRATISTA** **(Certificación de Pago Interventor)**

## BITACORA DE OBRA

Cra 26<sup>a</sup> N<sup>o</sup> 61c – 45  
Teléfono: 7021253  
Bogotá – Colombia.

## **INFORMES QUINCENALES**

## **CONTROL DE CALIDAD**

### **(Análisis de Ensayos de Laboratorio)**

## ACTAS DE COMITE