	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>

**GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**


**OBJETO DE CONTRATACIÓN:**

**“ALQUILER DE MAQUINARIA PARA LA EMERGENCIA VIAL Y DE PROTECCION, DRAGADO Y LIMPIEZA DE RIOS EN ZONA COSTANERA”**

**ELABORADO POR:** DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL

**FECHA:** 12 DE ABRIL DE DE 2021

Elaborado por:	Aprobado por:	Multas:
<b>Nombre:</b> ING. PABLO HUMALA DUTAN	<b>Nombre:</b> ING. DAVID QUEVEDO PESANTEZ.	<b>Nombre:</b> ING. WILLIANM CUESTA
<b>Cargo:</b> ANALISTA DE VIALIDAD 2	<b>Cargo:</b> DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA VIAL	<b>Cargo:</b> DIRECTOR DE FISCALIZACION
Fecha: 12/04/2021	Fecha:	Fecha:

	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL ALQUILER DE MAQUINARIA PARA LA EMERGENCIA VIAL Y DE PROTECCION, DRAGADO Y LIMPIEZA DE RIOS EN ZONA COSTANERA**

**1.- ANTECEDENTES**

Las obras viales son diseñadas para un tiempo de vida útil, que en la mayoría con su debido mantenimiento sugerido pueden durar más tiempo para el cual fue diseñado, sin embargo, por causas externas como desastres naturales hacen que estas obras sufran inconvenientes y no puedan ser aprovechadas a su máxima utilidad, y por ende su tiempo de vida sea alterado.


Para la provincia del Cañar, la etapa invernal de las últimas semanas se ha manifestado con el incremento de precipitaciones pluviales, que en algunos casos han sido torrenciosas generando inconvenientes como inundaciones y desastres naturales lo que ha llevado que se generen afecciones en diversas obras de infraestructura vial, estructuras aledañas, viviendas, terrenos y sembríos de los sectores rurales y comunidades de la provincia.

Conforme al memorando **MEMORANDO No GADPC-DGAT-036-2021-M** de fecha 18 de marzo de 2021, suscrito por Ing. Marco Cherres B. **DIRECTOR GENERAL DE AREAS TECNICAS**, Ing. David Quevedo **DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y CONSTRUCCIONES**, Ing. Williamn Cuesta N. **DIRECTOR DE FISCALIZACION**, Arq. Gonzalo Ormaza V. **RESPONSABLE DE RIESGOS Y CONSTRUCCIONES**, establecen que dentro del territorio provincial se ha presentado eventos emergentes como:

1. Deslizamientos ocasionados por movimientos de masas generando hundimientos y deslaves.
2. Aumento de los caudales de los ríos y quebradas, torrentes de empalizadas y arrastre de material complicando estructuras viales como puentes, calzada de vías y pasos de agua.

Además, en el mismo documento citan que con la coordinación permanente que se mantiene desde Riesgos y Construcciones del GPC con los GAD's Municipales, Parroquiales y el Servicio Nacional Gestión de Riesgos y Emergencias se ha monitoreado los siguientes eventos emergentes:

1. Colapso del estribo en el puente de la Colonia 10 de agosto.
2. Socavación del ala del Puente en Zhucay.
3. Colapso del paso de agua de la vía a Tantaray.
4. Socavación del acceso y el margen del Puente de Playa Seca.
5. Deslizamientos en la vía Dos Bocas – San Pablo con desbordamiento de río.
6. Arrastre de material y saturación de caudal en el Puente Cochancay.
7. Deslizamientos en la vía Tabacay – Nudpud.
8. Deslizamiento y perdida de la estructura vial en el sector La Delicia.
9. Deslizamientos en la vía Ducur – Gualleturo.
10. Colapso de pasos de agua y deslizamiento en la mesa de la vía Chontamarca – San Carlos.

	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>

11. Socavación en estribos del puente de Sageo.
12. Perdida de la mesa de la vía marginal al río en Nazon.
13. Derrumbe con pérdida de la mesa en la vía San Isidro a San Pascual.


Frente a lo expuesto, se ha manifestado en el memorando citado que debido a estos eventos emergentes es necesario **RECOMENDAR se DECLARE LA EMERGENCIA VIAL Y DE PROTECCION, DRAGADO Y LIMPIEZA DE RIOS** en los diferentes eventos imprevistos reportados debido que la capacidad operativa de la entidad provincial se encuentra usada en la limpieza de derrumbes en varias vías de red provincial, por lo tanto es necesario de una manera inmediata se atienda a estos sectores considerando además que la época invernal continúa y es necesario realizar acciones de mitigación y protección.

Con fecha 19 de marzo de 2021, el prefecto de la provincia del Cañar Dr. Bayron Pacheco Ordoñez mediante **RESOLUCIÓN Nro. EMERG-001-GADPC-2021**, resuelve **DECLARAR LA EMERGENCIA VIAL Y DE PROTECCION, DRAGADO Y LIMPIEZA DE RIOS DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR**, misma que en su **artículo 2** dispone: "Autorizar la contratación y adquisición directa de bienes, servicios y obras que sean necesarios de manera exclusiva para superar la emergencia, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 57 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y artículo 361.7 Procedimiento de contratación en emergencia de la Codificación de Resoluciones 072 SERCOP".


## 2.- JUSTIFICACIÓN

En el apartado anterior se han descrito las problemáticas generales por las que atraviesa la provincia del Cañar frente a la etapa invernal, y en base al **MEMORANDO No GADPC-DGAT-036-2021-M** de fecha 18 de marzo de 2021 en el cual se adjunta el documento **FICHA DE REPORTE DE EVENTO DE EMERGENCIA**, se desglosa de este último documento los justificativos correspondientes a las afecciones en la zona costanera:

ITEM	EVENTO	EXCAVADORA POTENCIA MINIMA 128 HP.		UBICACIÓN		JUSTIFICACIÓN
				Cantón	Parroquia	
1	Colapso del estribo en el puente de la Colonia 10 de agosto	Horas necesarias	0	La Troncal	Pancho negro	Debido a las fuertes lluvias que de una manera imprevista está afectando al sector costanero se dio la creciente del río estero Cochancay produciendo inundaciones en los sectores y la destrucción del ala y parte del estribo derecho del puente de la colonia 10 de agosto, estos elementos estructurales son necesarios para la protección y soporte del puente, según como se constató en la inspección el puente está colapsado y no sirva para el transitado vehicular tanto liviano como pesado, impidiendo la interconexión de los habitantes del sector con La Troncal. Es importante recalcar que este puente sirve para conectar la vía estatal E40 y las comunidades de

	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>

						Colonia 10 de Agosto y demás sectores productivos.
2	Socavación del ala del Puente en vía a Zhucay	Horas necesarias	100	Cañar	San Antonio de Paguancay	<p>Debido a las fuertes lluvias que de una manera imprevista está afectando al sector costanero se dio la creciente del río estero Cochancay produciendo una socavación del margen derecho del río, en caso de continuar esta socavación va a afectar el ala derecho del puente en Zhucay, actualmente el puente es transitado pero es necesario de una manera inmediata realizar la protección en el margen del río para preservar el buen estado del ala del puente que es un elemento estructura que funciona como protección al puente y evita la respectiva socavación, en caso de no realizarlo se podría producir esta socavación de la cimentación del puente y esto llevaría a la destrucción y el colapso del puente.</p> <p>Es importante recalcar que este puente sirve para conectar la vía estatal E40 y las comunidades de Zhucay, Manta Real, Tanzaray y demás sectores productivos.</p>
3	Socavación del acceso y el estribo del Puente de Playa Seca	Horas necesarias	120	La Troncal	Manuel de J. Calle	<p>Debido a las fuertes lluvias que está afectando al sector costanero se dio la creciente del río Playa Seca, produciendo socavación en el margen del izquierdo del río en una longitud aprox de 15m, esta socavación afectaría al ala y estribos del puente, estos elementos estructurales son fundamentales para la protección y soporte del mismos, en caso de no atender de manera inmediata este evento produciría el colapso del Puente no permitiendo el paso y la conexión de las comunidades como Playa Seca, Voluntad de Dios entre otras.</p> <p>Es importante citar que debido a las mismas condiciones climáticas se realizó un socavamiento de la mesa de rodadura en la vía de ingreso al puente, este debe ser también considerado porque se puede afectar el acceso al puente y es peligro para los habitantes y vehículos que circulan por esa vía que está habilitado solo medio carril.</p>
4	Deslizamientos en la vía Dos Bocas – San Pablo con desbordamiento de río	Horas necesarias	120	La Troncal	Manuel de J. Calle	<p>Debido a las fuertes lluvias que está afectando al sector costanero se dio la creciente de la quebrada Montoya, por estos motivos se ha producido varios deslizamientos de taludes por la saturación del material en la vía Dos Bocas – San Pablo y un desbordamiento de la quebrada con arrastre de material que ha llegado a la calzada de la vía, ocasionando una interrupción en el paso vehicular, afectando a las comunidades que están en el sector como son San Pablo y San Luis que necesitan de esta vía para sacar sus productos agrícolas a la comunidad de Dos Bocas perteneciente a la parroquia de Manuel de J Calle.</p>

	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>

5	Arrastre de material y saturación de caudal en el Puente Cochancay	Horas necesarias	139	La Troncal	La Troncal	Debido a las fuertes lluvias que está afectando al sector costanero se dio la creciente del río estero Cumelis antes de juntarse con el estero Cochancay produciendo inundaciones en los sectores y el arrastre de material que se acumuló debajo del puente reduciendo en un 90 % el área de circulación del caudal de agua, este evento producido hace que el puente este en riesgo su colapso frente a otra crecida, este puente es de suma importancia porque comunica a las comunidades y barrios de la ciudadela el Paraíso y el amarillal bajo.
6	Derrumbe con pérdida de la mesa en la vía San Isidro a San Pascual	Horas necesarias	150	La Troncal	Manuel de J. Calle	Debido a las fuertes lluvias que está afectando a la Provincia del Cañar se ha producido un deslizamiento de tierra por la saturación del suelo en el talud, este deslizamiento de tierra es de unos 8.000 m3 aprox. a afectado a la vía San Isidro – San Pascual destruyendo la calzada de la vía. Esto ha causado que se interrumpa el tráfico vehicular por lo tanto se pierde la conexión entre las comunidades de San Isidro, San Pascual, La Victoria y su conexión directa con la parroquia Chontamarca.

### 3.- OBJETO DE LOS SERVICIOS

#### 3.1. OBJETIVO GENERAL

**ALQUILER DE MAQUINARIA PARA LA EMERGENCIA VIAL Y DE PROTECCION, DRAGADO Y LIMPIEZA DE RIOS EN ZONA COSTANERA**

#### 3.2. OBJETIVO ESPECIFICO


Dentro de los objetivos específicos se definen los siguientes:

- Encausar la dirección de flujo de agua de ríos, quebradas y demás fuentes de agua.
- Protección de márgenes de río.
- Protección de estructuras viales como puentes, pasos de agua, vías.
- Recuperación de plataforma de vía.
- Habilitar el tránsito vehicular y peatonal.

### 4.- ACTIVIDADES A REALIZAR

El proveedor adjudicado trabajará 12 horas diarias de lunes a domingo, presentará un reporte de trabajo al administrador del contrato; deberá realizar las siguientes actividades:

- Excavaciones en cauce de ríos.
- Limpieza de derrumbes
- Dragado de ríos
- Enrocados en márgenes cercanos a estribos de puentes.

	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>

- Estricto cumplimiento de los protocolos de bioseguridad establecidos por el GAD Provincial del Cañar.

#### **4.1.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS**

##### **4.1.1 SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS**

El contratista tomará todas las precauciones y seguridades necesarias de todos los trabajos en construcción, como las ya terminadas hasta el momento de la entrega o recepción definitiva de los trabajos.

Toda la maquinaria utilizada llevará las advertencias y dispositivos de seguridad dados por los fabricantes, así como, el contratista también ubicará en el sitio de trabajo letreros de advertencia y precaución de trabajos en ejecución en coordinación con los representantes de las comunidades.

Durante la ejecución de trabajo el personal a cargo del contratista deberá cumplir con los protocolos de bioseguridad por emergencia sanitaria ante el COVID-19 y seguridad establecidos por el GAD Provincial del Cañar, además poseer todas las prendas de protección de bioseguridad y seguridad laboral, para evitar cualquier tipo de accidente que se presente.

##### **4.1.2 MANO DE OBRA**

El Contratista está obligado a emplear mano de obra calificada, deberán poseer operadores con licencias vigentes de operación (tipo G), para la realización de todos y cada uno de los trabajos,

El empleo de personal extranjero por parte del Contratista deberá estar de acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Defensoría Profesional.


El costo de la mano de obra estará incluido en el análisis de los precios unitarios o costo de alquiler de maquinaria correspondientes.

El contratista llevará y presentará al administrador del contrato una bitácora o libro de obra de los trabajos realizados con el equipo alquilado, dando constancia también los avances de trabajos.

##### **4.1.3 ACOPIO DE MATERIALES Y EQUIPOS.**

Comprende el conjunto de actividades de trabajo necesarias que se realicen desde los lugares indicados desde donde se inicia y finaliza el proyecto.

Si es necesario el desalojo de material, dichos trabajos serian coordinados con los representantes de las comunidades o GAD's Parroquiales para su cargado y desalojo; y los vehículos empleados en el transporte de agregados deberán cumplir las exigencias de tránsito en vía pública, para evitar el desprendimiento de partículas de la tolva a la vía pública.

	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>

En todo caso, los equipos deben ser recibidos a satisfacción por el Fiscalizador o técnico asignado para la supervisión o dirección de los trabajos en el sitio.

El Contratista deberá mantener permanentemente un registro actualizado de las horas máquinas que se haya utilizado para la excavación de material, que permitan ir cuantificado el volumen extraído y para efectos de pago correspondiente.

#### **4.1.4. MAQUINARIA**

El Contratista proveerá la maquinaria y las herramientas requeridas por la entidad. Toda la maquinaria y herramientas deberán cumplir con las especificaciones técnicas y normativas de seguridad establecida para el proyecto.

El técnico encargado de la dirección de la obra podrá interrumpir un trabajo que no se realice con la maquinaria y las herramientas autorizadas o apropiadas y que puedan comprometer la buena calidad de las obras realizadas.

A toda la maquinaria se le debe colocar el logo de la institución, a lo que corresponde a la maquinaria en lugares visibles.


En los costos de maquinaria está incluido todos los costos de lubricantes, combustibles, operadores, ayudantes, garajes, campamentos, alimentación del personal, seguros, reparaciones de daños, prendas y señalización de seguridad industrial y otros gastos que se requieran para la correcta operatividad de las mismas necesarias para los trabajos, serán incluidos en el análisis de los precios unitarios o costo de alquiler de maquinaria correspondiente.

De suscitarse algún daño en la maquinaria el cual ocasione la paralización de la maquinaria de 24 horas como máximo, la maquinaria deberá ser sustituida por otra de iguales o superiores características solicitadas.

**El equipo o maquinaria**, requerido para el trabajo deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

Los operadores de las maquinarias tendrán el título y/o licencia profesional acorde a las mismas que acredite su capacidad para operarlas. Los horómetros de las máquinas deberán estar funcionando sin defectos.

#### **4.1.5. CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA DE TRABAJO**

	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>

El cronograma de uso de maquinaria podrá variar por causas técnicas a pedido del técnico responsable de la dirección de la obra con aval del administrador del contrato, o por causas imprevistas, o lluvias que afecten el normal desarrollo de los trabajos, o por suspensiones de fuerza mayor de los trabajos.

CRONOGRAMA PARA EL ALQUILER DE MAQUINARIA PARA LA EMERGENCIA VIAL Y DE PROTECCION, DRAGADO Y LIMPIEZA DE RIOS EN ZONA COSTANERA										
ITEM	EVENTO	EXCAVADORA POTENCIA MINIMA 128 HP.				PERIODO QUINCENAL		PERIODO QUINCENAL		TOTAL %
		ACTIVIDAD	CANTIDAD MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD DE HORAS	%	INVERISON PARCIAL	%	INVERISON PARCIAL	
1	Colapso del estribo en el puente de la Colonia 10 de agosto	Reposición de ala y estribo de enrocado con homigón.	2	Horas necesarias	0	100%	0	0%	0	100%
2	Socavación del ala del Puente en vía a Zhucay	Enrocado en margen del río.		Horas necesarias	100	50%	50	50%	50	100%
3	Socavación del acceso y el estribo del Puente de Playa Seca	Enrocado con roca grande.		Horas necesarias	120	70%	84	30%	36	100%
4	Deslizamientos en la vía Dos Bocas – San Pablo con desbordamiento de río	Limpieza de derrumbes, dragado del río.		Horas necesarias	120	70%	84	30%	36	100%
5	Arrastre de material y saturación de caudal en el Puente Cochancay	Limpieza y dragado del río.		Horas necesarias	139	50%	69.5	50%	69.5	100%
6	Derumbe con pérdida de la mesa en la vía San Isidro a San Pascual	Limpieza de derrumbe, colocación de material de mejoramiento.		Horas necesarias	150	60%	90	40%	60	100%
						SUBTOTAL horas	377.5	SUBTOTAL horas	251.5	
				TOTAL horas	629					629


## 5.-ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ESPERADOS

### 5.1. Actividades

El proveedor seleccionado deberá realizar, en la zona costanera los trabajos de protección, dragado y limpieza en ríos conforme a los eventos de emergencia vial establecidos.

### 5.2. Productos esperados



	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>

Protección de estructuras viales, recuperación de plataformas de vía, seguridad para el tránsito vehicular y para peatones de las diferentes comunidades de la zona costanera y sectores aledaños.

## 6.- PERSONAL /EQUIPO DE TRABAJO/RECURSOS

### 6.1 PERSONAL

No.	FUNCION	LICENCIA TIPO	CANTIDAD
1	Operador de Excavadora: Sera sustentada con la presentación de la hoja de vida del personal acompañada de su licencia tipo G, vigente	Tipo G	2

### 6.2 EQUIPO REQUERIDO PARA SU ALQUILER:

Nº	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANTIDAD	Nº DE HORAS TOTAL	Nº DE DIAS	M3 - KM
1	Excavadora potencia mínima de 128 HP.	2	629		


### 6.3. ESPECIFICACIONES DE LA MAQUINARIA

EQUIPO	DESCRIPCION	CANTIDAD	CODIGO CPC	PRECIO SIN IVA
<b>EXCAVADORA</b>	EXCAVADORA POTENCIA MININA DE 128 HP, PRESENTAR MATRICULA EN VIGENCIA DE LA MAQUINARIA EN MTOP, AÑO MINIMO ACUERDO MINISTERIAL 079 QUE INDICA QUE NO PODRÁ EXCEDER DE 25 AÑOS DE VIDA ÚTIL CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE FABRICACIÓN A LA FECHA DE PUBLICACIÓN.	2	548000014	\$ 22015.00

## 7.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del proyecto será de treinta días plazo (30 días), contados a partir de la suscripción del contrato.

## CRONOGRAMA ESTIMADO DE EJECUCIÓN

	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>


CRONOGRAMA PARA EL ALQUILER DE MAQUINARIA PARA LA EMERGENCIA VIAL Y DE PROTECCION, DRAGADO Y LIMPIEZA DE RIOS EN ZONA COSTANERA										
ITEM	EVENTO	EXCAVADORA POTENCIA MINIMA 128 HP.				PERIODO QUINCENAL		PERIODO QUINCENAL		TOTAL %
		ACTIVIDAD	CANTIDAD MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD DE HORAS	%	INVERISON PARCIAL	%	INVERISON PARCIAL	
1	Colapso del estribo en el puente de la Colonia 10 de agosto	Reposición de ala y estribo de enrocado con homigón.	2	Horas necesarias	0	100%	0	0%	0	100%
2	Socavación del ala del Puente en vía a Zhucay	Enrocado en margen del río.		Horas necesarias	100	50%	50	50%	50	100%
3	Socavación del acceso y el estribo del Puente de Playa Seca	Enrocado con roca grande.		Horas necesarias	120	70%	84	30%	36	100%
4	Deslizamientos en la vía Dos Bocas – San Pablo con desbordamiento de río	Limpieza de derrumbes, dragado del río.		Horas necesarias	120	70%	84	30%	36	100%
5	Arrastre de material y saturación de caudal en el Puente Cochancay	Limpieza y dragado del río.		Horas necesarias	139	50%	69.5	50%	69.5	100%
6	Derrumbe con pérdida de la mesa en la vía San Isidro a San Pascual	Limpieza de derrumbe, colocación de material de mejoramiento.		Horas necesarias	150	60%	90	40%	60	100%
							SUBTOTAL horas	377.5	SUBTOTAL horas	251.5
				TOTAL horas	629					629

## 8.- FINANCIAMIENTO

Conforme a la RESOLUCIÓN Nro. EMERG-001-GADPC-2021, emitida por el Dr. Bayron Eduardo Pacheco Ordoñez **PREFECTO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR**, en el que resuelve entre otros:

“ARTÍCULO 2.- Autorizar la contratación y adquisición directa de bienes, servicios y obras que sean necesarios de manera exclusiva para superar la emergencia, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 57 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y artículo 361.7 Procedimiento de contratación en emergencia de la Codificación de Resoluciones 072 SERCOP”.

“ARTÍCULO 4.- Disponer a la Dirección Financiera del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Cañar, que cumpliendo con los procesos y trámites respectivos destine los recursos del Presupuesto Institucional del ejercicio fiscal 2021 para superar la emergencia, emita la certificación y proceda con el pago de los valores que correspondan por la ejecución de las obras, compras de bienes o

	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>

servicios, relacionados con la presente emergencia. La certificación presupuestaria se emitirá en forma previa a la contratación, documento habilitante que será remitido al área requirente, conforme las solicitudes de las áreas técnicas competentes, para mitigar, prevenir, colaborar, coordinar y ejecutar acciones de respuesta”.

### 8.1.- PRESUPUESTO REFERENCIAL

El costo adoptado es el menor de las proformas recibidas, conforme a los intereses económicos de la institución. En el siguiente cuadro se detalla los valores obtenidos:

OFERENTE	MAQUINARIA	UNIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA
Telmo Tenezaca Bravo	Excavadora de oruga potencia mínima 128 HP	hora	\$ 35.00
CADMECORP S.A.	Excavadora de oruga potencia mínima 128 HP	hora	\$ 35.00
Maribel Zenaida Zapata Bravo	Excavadora de oruga potencia mínima 128 HP	hora	\$ 55.00

### PRESUPUESTO REFERENCIAL

Item	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MAQUINARIA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD horas total	COSTO SIN IVA (USD)	TOTAL SIN IVA (USD)
1	Excavadora de oruga potencia mínima 128 HP	2	hora	629	\$ 22015.00	22015.00
					SUBTOTAL SIN IVA	\$ 22015.00


El presupuesto referencial es de: \$ **22015.00 sin IVA (Veinte y dos mil, quince con 00/100 dólares sin IVA)**; el precio ofertado será por el trabajo efectivo de la maquinaria solicitada en el lugar, coordinado por el fiscalizador o técnico asignado para la supervisión de los trabajos.

### 9.- VIGENCIA DE LA OFERTA

10.1.- La oferta tendrá una vigencia de 60 días.

### 10.1- FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

**Anticipo:** No se entregará anticipo.

	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>

**Pago de los servicios contratados:** El pago será por planilla única, contra entrega a satisfacción de la entidad contratante.

**Reajuste de precios:** el presente proceso no contempla reajustes de precios.

**Subcontratación:** El contratista no puede exceder el 30% de subcontratación.

#### **10.2. MEDICIÓN Y PAGO DE MAQUINARIA ALQUILADA:**

Para el pago de la maquinaria (excavadora) se considerará la unidad la Hora, el número de horas a ser pagadas se cuantificará teniendo en cuenta los horómetros de la maquinaria, avances de ejecución de trabajos, registros de horas laborados, las horas a ser reconocidas serán abalizadas por el técnico a cargo de los trabajos.

#### **11.- MULTAS**

Por cada día de retardo en la ejecución de las obligaciones contractuales, se aplicará una multa del uno por mil (1‰) del monto del valor pendiente de entrega, que será contabilizado en la liquidación económica final; si el valor de las multas impuestas llegara a superar el 5% del valor de la orden de servicio, el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cañar podrá terminar unilateralmente la orden de servicio.

Las multas causadas no serán revisadas ni devueltas por ningún concepto al contratista.

**12.- GARANTÍAS.** - En el presente contrato no se entregará anticipo, por tanto, no se presentará garantías por este concepto.


#### **13. PARTIDA PRESUPUESTARIA**

La que especifique la Dirección Financiera.

#### **14.- LUGAR DE EJECUCIÓN Y FORMAS DE ENTREGA**

Zona costanera de la Provincia del Cañar, en las zonas donde se han producido las emergencias viales conforme a los eventos de acorde al **MEMORANDO No GADPC-DGAT-036-2021-M** de fecha 18 de marzo de 2021, los cuales se resumen en el siguiente cuadro:

ITEM	EVENTO	UBICACIÓN	
		Cantón	Parroquia
1	Colapso del estribo en el puente de la Colonia 10 de agosto	La Troncal	Pancho negro
2	Socavación del ala del Puente en via a Zhucay	Cañar	San Antonio de Paguancay
3	Socavación del acceso y el estribo del Puente de Playa Seca	La Troncal	Manuel de J. Calle

	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>

4	Deslizamientos en la vía Dos Bocas – San Pablo con desbordamiento de río	La Troncal	Manuel de J. Calle
5	Arrastre de material y saturación de caudal en el Puente Cochancay	La Troncal	La Troncal
6	Derrumbe con pérdida de la mesa en la vía San Isidro a San Pascual	La Troncal	Manuel de J. Calle

#### **14.1. Fotografías**

El Contratista proporcionará fotografías del proceso constructivo de los trabajos ejecutados.

#### **14.2. Recepción De Los Servicios.**

Previo a la liquidación del contrato, se realizará un acta de recepción única de los servicios prestados de alquiler de maquinaria a satisfacción, con los cuales se haya realizado el cabal cumplimiento de los trabajos de **propuesta técnica emergente de intervención** establecidos en el documento **FICHA DE REPORTE DE EVENTO DE EMERGENCIA**.


#### **15.- ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.**

El Gobierno autónomo descentralizado del Cañar, a través de la máxima autoridad o su delegado, designará de manera expresa un administrador del contrato de servicio, quien velará por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato de alquiler de maquinaria. El administrador deberá canalizar y coordinar todas y cada una de las obligaciones convenidas.

#### **16. OBLIGACIONES DE LAS PARTES**

##### **a) Obligación del contratista.**

- Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá mantener el equipo ofertado en óptimas condiciones de operación, lo cual será verificado por el administrador del contrato.
- El contratista deberá presentar un plan de mantenimiento preventivo de todo el equipo ofertado para todo el plazo de ejecución establecido en este documento.
- El contratista deberá realizar todas las actividades necesarias para evitar impactos ambientales negativos durante la ejecución del contrato.
- Previo a la suscripción del contrato el adjudicatario deberá presentar todas las garantías exigidas en este documento y en el pliego.
- El contratista proporcionará el combustible necesario para la o las maquinas a ser utilizadas para este objeto de contratación.

	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>

- El contratista deberá reemplazar las maquinas o equipos contratadas que sufrieran desperfectos mecánicos en un plazo de tiempo no mayor a 24 horas desde el reporte del mismo con el objeto de garantizar la ejecución de trabajos planificados, la misma que deberá ser de iguales o superiores características a la contratada.
- El contratista deberá reemplazar al operador por ausencia o enfermedad en máximo 24 horas desde el reporte del mismo para garantizar la ejecución de trabajos planificados, la misma que deberá ser de iguales o superiores características a la contratada.
- Mantener disponible y en todo momento los documentos originales de matrículas, licencias y demás documentos habilitantes VIGENTES de los equipos y de sus operadores para que sean constatados por el administrador del contrato.
- Dotar al personal de los equipos de seguridad necesarias para los trabajos a ejecutar.
- Durante la ejecución de trabajo el personal a cargo del contratista deberá cumplir con los protocolos de bioseguridad por emergencia sanitaria ante el COVID-19 y seguridad establecidos por el GAD Provincial del Cañar, además poseer todas las prendas de protección de bioseguridad y seguridad laboral, para evitar cualquier tipo de accidente que se presente.
- El contratista llevará y presentará al administrador del contrato una bitácora o libro de obra de los trabajos realizados con el equipo alquilado, dando constancia también los avances de trabajos.
- Las demás descritas en el pliego del presente proceso.

#### **b) Obligación del contratante**


- Realizar el cronograma de trabajo para el pedido de la maquinaria acorde a estos términos de referencia.
- Verificar que en la ejecución del contrato por parte del administrador del contrato el personal proporcionado por el contratista para operar el equipo o maquinaria contratada posea de la licencia, matrícula y demás documentos habilitantes VIGENTES.

### **17.- MARCO LEGAL**

BASE LEGAL. Contratación por situación de emergencia

### **18.- EVALUACIÓN DE LA OFERTA**

Para la verificación del cumplimiento de los requisitos mínimos se utilizará la metodología "cumple o no cumple".

	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>

PARAMETRO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
<b>Integridad de la oferta</b>			
<b>Equipo mínimo</b>			
<b>Personal Mínimo</b>			
<b>Experiencia General Mínima</b>			

- a) **Integridad de la oferta.** - La integridad de la oferta técnica se evaluará considerando la presentación de los formularios y requisitos mínimos previstos en el pliego, así como también de lo detallado en las especificaciones.

**Aquellas ofertas que no cumplen íntegramente con los parámetros mínimos señalados serán descalificadas, la oferta se presentara rubricadas, anillada y foliada, no se aceptara en hojas sueltas.**

- b) **EQUIPO MINIMO:**


N°	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANTIDAD
1	Excavadora Potencia Mínima de 128 HP.	2

- c) **PERSONAL MINIMO:**

No.	FUNCION	LICENCIA TIPO	CANTIDAD
1	Operador de Excavadora: Sera sustentada con la presentación de la hoja de vida del personal acompañada de su licencia tipo G, vigente	Tipo G.	2

- d) **EXPERIENCIA GENERAL**

Experiencia en trabajos relacionadas con el objeto de la contratación y/o su participación en trabajos de "ALQUILER DE EQUIPO CAMINERO Y/O MAQUINARIA PESADA" en general, durante los últimos 15 años, cuyo monto sea mínimo de 756 dólares. Para lo cual el oferente deberá adjuntar actas de entrega Definitivas y/o certificados ya sea con instituciones Públicas o Privadas con sus respectivas facturas.

	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>

**e) EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERSONAL:**

Operador de excavadora. Presentar Licencia tipo G vigente.

**f) Patrimonio** (Aplicable a personas jurídicas):

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR,** verificar que el patrimonio del oferente sea igual o superior a la relación que se determine con respecto del presupuesto referencial conforme las regulaciones expedidas por el SERCOP para este procedimiento el monto mínimo de patrimonio que el oferente debe justificar es de: **Patrimonio no requerido de acuerdo al Presupuesto Referencial.**

**g) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS O TÉRMINOS DE REFERENCIA:**

La entidad contratante deberá verificar que cada oferente en la oferta que ha presentado, de cumplimiento, expreso y puntual a las especificaciones técnicas de los bienes que se pretende adquirir o términos de referencia para los servicios que se pretende contratar, de conformidad con lo detallado en el numeral 7 del pliego.

**19.- ENTREGA DE OFERTAS**


Las ofertas deberán ser remitidas vía correo electrónico, a la siguiente dirección [bpacheco@gobiernodelcanar.gob.ec](mailto:bpacheco@gobiernodelcanar.gob.ec), mismas que serán receptadas hasta las 17:00 del día 14/04/2021; para lo cual los oferentes deberán observar el siguiente lineamiento:

**LINEAMIENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

**19.1- ANTECEDENTES**

La Codificación y Actualización de Resoluciones expedida a través de la Resolución Nro. RE-SERCOP-2016-0000072, por el Servicio Nacional de Contratación Pública, fue reformada mediante la Resolución Nro. RE-SERCOP-2020-106, agregando los artículos 10.1 y 24.1, los que a su vez fueron reformados mediante Resolución Nro. RE-SERCOP-2021-0112; por medio de los cuales se dispone que los documentos relevantes correspondientes a la fase preparatoria, precontractual y contractual, **incluyendo las ofertas**, deberán ser suscritos electrónicamente tanto por las entidades contratantes como por los proveedores del Estado. Para dicho fin, deberán contar con un certificado de firma electrónica expedido por una de las entidades de certificación de información y servicio relacionados, autorizadas y acreditadas por la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones; además, se estableció que el sistema oficial de validación de documentos firmados electrónicamente será el aplicativo "FIRMA EC", provisto por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información.



	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>


Mediante Circular Nro. SERCOP-SERCOP-2020-0022-C del 27 de octubre de 2020, el Servicio Nacional de Contratación Pública emite recomendaciones y aclaraciones sobre el uso de la firma electrónica en relación a la Resolución Externa Nro. RE-SERCOP-2020-106, publicada en la Edición Especial del Registro Oficial Nro. 832, de 29 de julio de 2020, en las que se incluye las formas de entrega y recepción de ofertas; mediante la cual se colige que es responsabilidad de la entidad contratante establecer en el pliego de sus procedimientos otras formas de presentación de ofertas, **supeditadas a ser suscritas de forma electrónica por regla general**; además de la entrega obligatoria a través del portal de compras públicas, sitio web oficial donde la oferta será subida con firma electrónica, para lo cual se deberá tener en cuenta los lineamientos definidos mediante Circular Nro. SERCOP-SERCOP-2020-0022-C.

En este contexto, en base a las recomendaciones y aclaraciones sobre las formas de presentación de ofertas realizadas mediante oficio circular Nro. SERCOP-SERCOP-2020-0022-C de 27 de octubre de 2020, la presentación de ofertas se realizará de las siguientes formas:

## **19.2- PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

### **19.2.1.- PRESENTACIÓN DE MANERA PRESENCIAL O VÍA COURIER (CORREO REGULAR)**


- a) Suscripción Electrónica: para los procedimientos las ofertas deberán estar **suscritas electrónicamente** (las ofertas que pueden ser firmadas físicamente, exclusivamente en los casos previstos en el acápite IV del oficio Circular Nro. SERCOP-SERCOP-2020-0022-C), y sobre las cuales la entidad contratante **determine su entrega física a través de dispositivos de almacenamiento por medios magnético, ópticos o electrónicos**, conforme lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, en concordancia con el artículo 3 de su Reglamento General de aplicación.
- b) **Las ofertas que deban ser suscritas electrónicamente**, contendrán los archivos en formato PDF (**formularios de la oferta firmados junto con los documentos de respaldo**); para ello, previo a la suscripción electrónica de los formularios de la oferta, los oferentes **deberán consolidar, combinar o unificar EN UN SOLO ARCHIVO PDF**, el formulario de la oferta con los anexos respectivos; con ello, proceder a suscribir electrónicamente y almacenar en un medio magnético, óptico o electrónico; para así cumplir con el mandato de integridad de estos mensajes de datos.
- c) Para el caso de ofertas cuyos anexos o documentos de respaldo contengan firmas electrónicas de terceras personas, éstos deben mantener su integridad para garantizar su validez (**por lo que no es procedente firmas electrónicas escaneadas**). De tal manera que, en los casos en los que no sea procedente el hecho de unificar en **UN SOLO ARCHIVO PDF**, por lo antes expuesto; además de los formularios de la oferta, **se deberá suscribir electrónicamente todas las particiones generadas**; para así cumplir con el mandato de integridad de estos mensajes de datos.
- d) En el caso de entrega vía courier, se recomienda tanto a las entidades contratantes, como a los proveedores del Estado, observar, al menos, los siguientes parámetros:

	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>

- a. El sobre interior y exterior, deberá contener la siguiente información: Nombre y dirección del oferente.  
Dirigido a la entidad contratante (Nombre Dirección, Ciudad) conforme lo determinado por la entidad para la entrega de ofertas.
- b. Identificación específica del procedimiento de contratación (código de procedimiento y objeto contractual). El sobre interno que contenga la oferta deberá incluir la ilustración conforme lo establece el pliego "Forma de presentar la oferta".
- c. Incluir una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas, especificadas de conformidad con el pliego.
- d. Si los sobres no están sellados e identificados como se requiere, la entidad contratante no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o llegue a otro lugar no establecido por la entidad.
- e. Las ofertas deberán llegar hasta la fecha y hora indicada en el pliego.

#### 19.2.2.- A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO

- a) Las ofertas se presentarán conforme a lo determinado en el respectivo pliego del procedimiento de contratación.
- b) El proveedor deberá remitir la oferta **desde el correo electrónico que fue registrado en el SOCE.**
- c) **Las ofertas que deban ser suscritas electrónicamente**, podrán ser remitidas al correo electrónico: **bpacheco@gobiernodelcanar.gob.ec**, con copia al correo: **comprasgadpcbys@hotmail.com**, y contendrán los archivos en formato PDF (**formularios de la oferta firmados junto con los documentos de respaldo**). Adicionalmente se adjuntarán los archivos en formato Word (.doc), Excel (.xls) o en el formato que sea requerido por la entidad contratante. Para ello, previo a la suscripción electrónica de los formularios de la oferta, los oferentes **deberán consolidar, combinar o unificar EN UN SOLO ARCHIVO PDF**, el formulario de la oferta con los anexos respectivos, con ello, proceder a suscribir electrónicamente; para así cumplir con el mandato de integridad de estos mensajes de datos.
- d) Para el caso de ofertas cuyos anexos o documentos de respaldo contengan firmas electrónicas de terceras personas, éstos deben mantener su integridad para garantizar su validez (**por lo que no es procedente firmas electrónicas escaneadas**). De tal manera que, en los casos en los que no sea procedente el hecho de unificar en **UN SOLO ARCHIVO PDF**, por lo antes expuesto; además de los formularios de la oferta, **se deberá suscribir electrónicamente todas las particiones generadas**; para así cumplir con el mandato de integridad de estos mensajes de datos.
- e) En el caso de exceder el tamaño de capacidad de envío, las ofertas deberán remitirse por un canal digital que la entidad contratante habilite o lo defina, para el efecto, verbigracia: <https://wetransfer.com/>, <https://transfer.pcloud.com/> o cualquier otro medio similar que sea determinado por la entidad en los pliegos. En este caso, cada formulario de la oferta, **o sus particiones** debido a exceder la

	<b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DEL CAÑAR</b>	
	<b>SECCION VIALIDAD</b>	
	<b>TERMINOS DE REFERENCIA</b>	
	<b>CÓDIGO</b>	<b>VERSIÓN</b>
	<b>ADM_FOR_04</b>	<b>00</b>

capacidad de envío, **deben ser firmados electrónicamente de manera individual**; para así cumplir con el mandato de integridad de estos mensajes de datos.

- f) El procedimiento para apertura de ofertas presentadas electrónicamente se lo registrará en el acta correspondiente y será responsabilidad de la entidad contratante.
- g) De conformidad con el artículo 3 de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, se reconoce validez jurídica a la información no contenida directamente en una oferta firmada electrónicamente, siempre que figure en la misma, en forma de remisión o de anexo, y cumpla con los parámetros establecidos en los artículos 1 y 2 del Reglamento General a la Ley antes mencionada.
- h) Será obligación de la entidad contratante remitir de forma inmediata un correo de respuesta confirmando la recepción del correo del proveedor; caso contrario el procedimiento podrá ser objeto de reclamo y/o acción de control.

### **19.3.- CONSIDERACIONES ADICIONALES:**

1. La oferta se deberá presentar por **UN SOLO** mecanismo, ya sea de manera presencial o vía Courier; o a través del correo electrónico, según las directrices detalladas en el presente documento. En el caso que el oferente presente por dos mecanismos diferentes la oferta, o envíe dos correos con la oferta, será válida la **PRIMERA OFERTA** registrada por la Entidad.
2. Se recomienda a los oferentes que previo a la presentación de las ofertas procedan con la validación de la o las firmas en el aplicativo FIRMA EC, siendo el sistema oficial de validación.
3. Las ofertas firmadas electrónicamente deben ser presentadas en su **archivo original para garantizar su integridad**, por lo que no serán válidas las ofertas que hayan sido impresas y posteriormente escaneadas.

### **20.- ANEXOS**

- Proformas de proveedores.