



FICHA DE SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

Programa	Residuos sólidos	
Proyecto	Gestión integral de residuos sólidos	
Descripción del proyecto	Brindar el servicio de barrido, recolección, transporte y disposición final de los residuos no peligrosos generados en el cantón Pedro Moncayo con continuidad y calidad de acuerdo a criterios técnicos y que estos sean amigables con el ambiente	Objetivos 1. Fomentar una cultura de clasificación y reciclaje en la fuente de los desechos sólidos con <u>mediante un programa de capacitación</u> 2. Aumentar la vida útil del relleno sanitario con la recuperación de residuos orgánicos y <u>residuos inorgánicos</u> 3. Producir de abonos orgánicos con los residuos orgánicos, para beneficio de <u>determinados grupos de interés</u> 4. Ejecutar actividades del plan de manejo ambiental del relleno con el fin de prevenir, <u>mitigar, compensar y remediar los impactos negativos de la disposición Final de Desechos</u> 5. Cumplir con la legislación ambiental vigente en términos de cumplimiento de las <u>normas ambientales y límites permisibles.</u> 6. Cubrir las necesidades de Seguridad y Vigilancia de los bienes muebles, inmuebles y <u>maquinaria que albergará el Relleno Sanitario.</u> 7. Contratar al personal técnico y operativo necesario para la ejecución del presente proyecto.

HITOS DEL PROYECTO				Ejecución			
Para avance programático				Unidad	Meta	Avance	Fecha logro
Detalle	Medio de verificación	Pond. %					
1. Contratación del Servicio de Seguridad y Vigilancia para el Relleno Sanitario	Orden de servicio	3,00		contratación	1	1	X 16/10/2018
2. Contratación de la aseguradora	Orden de servicio	3,00		contratación	1		
3. Contratación de los servicios de mantenimiento correctivo recolectores	Informe y acta entrega recepción	3,00		contratación	1	0,5	
4. Adquisición de llantas	orden de compra	3,00		factura	1	1	X 5/1/2018
5. Adquisición de combustible	contrato	3,00		factura	12	3	X 3/4/2018
6. Adquisición de aceites, lubricantes, empaque, filtros para los vehículos y recolectores de la recolección de basura	contrato	3,00		factura	1		
7. Contratación de los servicios de reparación de llantas	Orden de servicio	3,00		contratación	1		
8. Adquisición de Insumos Agrícolas	orden de compra	3,00		factura	1		
9. Contratación de los servicios de Laboratorio	Orden de servicio	3,00		análisis	3	1	
10. Adquisición de materiales	orden de compra	3,00		factura	1		
11. Adquisición de herramientas	orden de compra	3,00		factura	1		
12. Contratación de servicio para de trasmisión de sistema satelital vehículos recolectores	Orden de servicio	3,00		factura	1		
13. Contratación de los servicios para limpieza y desinfección de los pozos sépticos	Orden de servicio	3,00		factura	1		
14. Contratación de los servicios de movilización del personal de Residuos Sólidos	Informe y acta entrega recepción	10,00		factura	1	1	X 5/1/2018
15. Realizar el pago de las tasas administrativas en proyectos del GIRS - MAE	Permisos ambientales	1,00		factura	1		
16. Contratación Campaña Gestión Integral Residuos Sólidos	Facturas	15,00		Informe	1		
17. Mantenimiento preventivo picadora	Orden de servicio	1,00		factura	1		
18. Auditoría Ambiental del relleno sanitario (Arasire)	Contrato	10,00		Documento	1	0,5	X 5/1/2018
19. Implementación del Parque Temático del relleno sanitario Fase I Componente Forestal (adquisición de plantas)	Contrato	10,00		Informe	1		
20. Disponer toneladas de residuos sólidos en el relleno sanitario (ceidas de disposición final y áreas de compostaje)	Informe	14,00		Informes	12	4	X 30/4/2018
Avance financiero				Codificado			
GAD PM				Reforma		Ejecutado	
				148.880,00		13.296,52	

Nivel de avance: 18,25%

Mes	Programático	Financiero
Enero	8,00	-
Febrero	16,00	-
Marzo	18,25	-
Abril	19,25	8,93
Mayo		-
Junio		-
Julio		-
Agosto		-
Septiembre		-
Octubre		-
Noviembre		-
Diciembre		-

Resumen narrativo:	Actualizado por:	Fecha:
Enero, 2018: Avances: 1) Se realizó la disposición final de 250 tn. residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en el relleno sanitario 2) Se realizó el proceso de contratación del servicio de vigilancia para el relleno sanitario. 3) Se presentó los documentos precontractuales para adquisición de neumáticos para vehículos recolectores. 4) Se encuentra ingresado los términos de referencia para la auditoría ambiental del relleno sanitario Problemas y soluciones implemetadas:	Karen Hidalgo, Santiago Erazo Técnicos de Residuos Sólidos	31/1/2018
Febrero, 2018: Avances: 1) Se realizó la disposición final de 250 tn. residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en el relleno sanitario 2) Se realizó el proceso de adquisición de llantas 3) Se presentó los documentos precontractuales para adquisición de neumáticos para vehículos recolectores. 4) Se encuentra ingresado los términos de referencia para la contratación del servicio de movilización Problemas y soluciones implemetadas:	Karen Hidalgo Técnicos de Residuos Sólidos	31/1/2018
Marzo, 2018: Avances: 1) Se realizó la disposición final de 250 tn. residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en el relleno sanitario 2) Se realizó el proceso de contratación del servicio de movilización para personal de residuos sólidos Problemas y soluciones implemetadas:	Karen Hidalgo Técnicos de Residuos Sólidos	3/4/2018
Abril, 2018: Avances: 1) Se realizó la disposición final de 250 tn. residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en el relleno sanitario 2) Se realizó la contratación de los servicios de Laboratorio, para realizar un análisis geológico del relleno sanitario. Problemas y soluciones implemetadas:	Karen Hidalgo ANALISTA DE RESIDUOS SÓLIDOS y Juan Cuasquer TÉCNICO DE RESIDUOS SÓLIDOS	4/5/2018



GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO

Primero la Gente



CERTIFICADO N°. 080

La abajo suscrita, Ing. Luz María Fuentes, **DIRECTORA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y COOPERACION DEL GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO**, a petición verbal de la parte interesada tengo a bien:

CERTIFICAR

Que, el requerimiento de **"MONITOREO PARA MUESTRAS BIÓTICOS Y ABIÓTICOS PARA EL RELLENO SANITARIO (RESIDUOS, AGUA-LIXIVIADOS, RUIDO, SUELO)"**; consta en el Plan Operativo Anual 2018 de la Dirección de Gestión Ambiental del GAD. Municipal de Pedro Moncayo.

Es todo cuanto podemos **CERTIFICAR**, pudiendo el interesado hacer uso del presente en lo que estime conveniente.



Tabacundo, 25 de abril de 2018

Luz María Fuentes Maldonado
**DIRECTORA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y COOPERACIÓN
GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO**

¡ Con orgullo, pedromoncayense !



FICHA DE CHEQUEO DE PROYECTOS

Dirección de Gestión Ambiental

" MONITOREO PARA MUESTRAS BIÓTICOS Y ABIÓTICOS PARA EL RELLENO SANITARIO (RESIDUOS, AGUA-LIXIVIADOS, RUIDO, SUELO)"

N°. 080

Nº.	REVISIÓN	DOCUMENTOS REQUERIDOS	REQUERIDO	NO APLICA
COHERENCIA INSTITUCIONAL				
1	Desarrollo Institucional y Cooperación  25-04-2018	Con el Plan de Gobierno	Contribuye	
2		Con el PDOT	Contribuye	
3		Consta en el Presupuesto	<input checked="" type="checkbox"/>	
4		Consta en el PAI	<input checked="" type="checkbox"/>	
5		Consta en el POA	<input checked="" type="checkbox"/>	
6		Resolución Administrativa		<input checked="" type="checkbox"/>
7		Convenio Interinstitucional		<input checked="" type="checkbox"/>
8	REQUERIMIENTO INSTITUCIONAL	Requerimiento Oficial	<input checked="" type="checkbox"/>	
9		Documento proyecto	<input checked="" type="checkbox"/>	
10		Proformas 1 () 2 () 3 (x)	<input checked="" type="checkbox"/>	
11		Cuadro Comparativo de Ofertas	<input checked="" type="checkbox"/>	
12		Calculo del Presupuesto Referencial		<input checked="" type="checkbox"/>
13		Ínfima Cuantía	<input checked="" type="checkbox"/>	
14		Términos de Referencia		<input checked="" type="checkbox"/>
15		Especificaciones técnicas	<input checked="" type="checkbox"/>	
16		Estudios/planos		<input checked="" type="checkbox"/>
17		Matriz PAC Proyectos Específicos	<input checked="" type="checkbox"/>	
18		Solicitud de Certificación Presupuestaria	<input checked="" type="checkbox"/>	
19		Certificación Presupuestaria	<input checked="" type="checkbox"/>	
20		Permiso - Resolución Ambiental: Certificado () Registro () Licencia ()		<input checked="" type="checkbox"/>



GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO

Primero la Gente



DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Tabacundo, 24 de abril del 2018
Oficio Nro. 333-DGA-PM

Ing.

Lucia Arias

DIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL GAD PEDRO MONCAYO

Presente.

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo y a la vez permítame augurarle el mayor de los éxitos en todas sus actividades.

1. ANTECEDENTES:

La Constitución Política de la República, en el artículo 396 párrafo segundo establece: “la responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas”.

El Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización en el literal d) del artículo 55 establece: “las Competencias exclusivas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.- Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellas que establece la ley”.

La Ley de Gestión Ambiental en su artículo 20 establece: “Para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo”.

El estudio geotécnico cubre aspectos relacionados con la estabilidad del suelo de fundación y la de los taludes, las características del material para el recubrimiento de los residuos, las condiciones para el sellado de fondo, lateral y superficial de la obra, la determinación de la resistencia del relleno así como la evolución de los parámetros resistentes con el tiempo.

La Universidad Central del Ecuador y la Carrera de Geología se encuentran realizando el proyecto vinculación con la sociedad en el cantón Pedro Moncayo; dentro de la planificación consta la elaboración de un estudio Geológico y geotécnico en el relleno sanitario, ejecutado por los estudiantes de carrera antes mencionada. Es importante mencionar que el relleno sanitario del cantón no cuenta con un estudio geotécnico que determine las propiedades de índice del suelo y físico-mecánicas que conforman el terreno por lo que se requiere realizar un análisis de laboratorio



**PLAN ANUAL DE COMPRAS PÚBLICAS DEL AF 2018
ACTIVIDADES DE PROCESOS 2018
DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL**

Objetivos PND 2017 - 2021		Meta PND 2017 - 2021		Indicador PND - 2017 - 2021		N°	
Competencia Municipal		Componente del PDOT		Objetivo del PDOT CPM		Meta del PDOT CPM	
3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones		Incrementar del 73,6% al 80% los residuos sólidos no peligrosos con disposición final adecuada				005	
d. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;		Biofísico		Garantizar el acceso a servicios básicos de la población del cantón, priorizando a las comunidades rurales y la conservación del ambiente.		Al 2019, se habrá implementado el sistema integral de manejo de residuos sólidos logrando producir bioinsumos y reciclaje con empresas de economía popular, social y solidaria.	
Proceso	DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL			Subproceso		UNIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS	
Programa	MANEJO INTEGRAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS			Proyecto		Gestión Integral de Residuos Sólidos	
Objetivo del Proyecto	Brindar el servicio de barrido, recolección y disposición final de los desechos no peligrosos generados en el cantón Pedro Moncayo con continuidad y calidad de acuerdo a criterios técnicos y que estos sean amigables con el ambiente.			Nombre de la Actividad		Estudio Geológico y Geotécnico del relleno sanitario.	
Producto del Proceso	Muestreo Geológico y Geotécnico del Relleno Sanitario.	7/2/2018		Fecha final		30/12/2018	
Meta	Análisis de contenido de agua, granulometría por tamiz con lavado sobre tamiza N°- 200, límite líquido, límite plástico, compresión triaxial no consolidada - no drenada y densidad de sólidos.	1,00		Cantidad		Unidad	
		SEMAFORIZACIÓN		Peligro		Precavución	
Supuesto	Análisis de suelos.	actividad ejecutada /actividad programada		Medios de Verificación		acta entrega recepción.	
		DETALLE		UNIDAD		CANTIDAD	
PARTIDA PRESUPUESTARIA	CÓDIGO COMPRAS PÚBLICAS	PERÍODO PAC	TIPO	UNITARIO		COSTO	
730212	932900111	C1	Servicio	\$	3.571,43	\$	3.571,43
				\$	-	\$	-
				\$	-	\$	-
TOTAL DE ACTIVIDAD Y/O PROYECTO				\$	3.571,43	\$	3.571,43
				SUBTOTAL		TOTAL + iva	
				\$	3.571,43	\$	4.000,00
				\$	-	\$	-
				\$	-	\$	-
				\$	3.571,43	\$	4.000,00

[Handwritten signature]

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO

CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS

SOLICITANTE: DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

REQUERIMIENTO: ANÁLISIS DE LABORATORIO - GEOLÓGICO y GEOTÉCNICO



No	DESCRIPCIÓN	Cant.	Unidad	UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR - LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS		ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL - LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES, MECÁNICA DE SUELOS Y ROCAS		PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	
				PRECIO UNIT (\$)	PRECIO TOTAL (\$)	PRECIO UNIT (\$)	PRECIO TOTAL (\$)	PRECIO UNIT (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
1	Contenido de Agua	2	Unidad	2,5	5,00	6,5	13,00	5,5	11,00
2	Granulometría por tamiz con lavado sobre Tamiza N°- 200	2	Unidad	8	16,00	12	24,00	9,25	18,50
3	Límite Líquido	2	Unidad	5	10,00	7	14,00	9,25	18,50
4	Límite Plástico	2	Unidad	5	10,00	8	16,00	9,25	18,50
5	Compresión Triaxial No Consolidada - No Drenada	2	Unidad	65	130,00	100	200,00	61,25	122,50
6	Densidad de Sólidos	2	Unidad	10	20,00	12	24,00	14,5	29,00
				SUBTOTAL:	191,00	SUBTOTAL:	291,00	SUBTOTAL:	218,00
				IVA 12%	22,92	IVA 12%	34,92	IVA 12%	26,16
				TOTAL:	213,92	TOTAL:	325,92	TOTAL:	244,16



Adjudicación: el proveedor que oferta menor valor es la UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR - LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS de acuerdo a las Especificaciones Requeridas por Dirección de Gestión Ambiental. Las especificaciones de los bienes solicitados no se encuentran dentro del Catálogo Electrónico por lo que no es posible realizar la contratación por este medio.

FECHA: 24 DE ABRIL DEL 2018

APROBADO POR:


Ing. Luis Catucago
 DIRECTOR DE GESTION AMBIENTAL
 GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA, CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICA
LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS

PROFORMA No. 003 - 2018 - LMS

PROYECTO Vinculación Pedro Moncayo
 OBRA Relleno Sanitario
 LOCALIZACIÓN Pedro Moncayo
 CLIENTE GAD Municipal Pedro Moncayo
 PEDIDO POR GAD Municipal Pedro Moncayo
 TELÉFONO
 EMAIL
 RUC: 1760003840001

Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total
1	Contenido de agua	u.	2	2,50	5,00
2	Granulometría por tamiz con lavado sobre tamiza No. 200	u.	2	8,00	16,00
3	Límite Líquido	u.	2	5,00	10,00
4	Límite Plástico	u.	2	5,00	10,00
5	Compresión Triaxial No Consolidada - No Drenada	u.	2	65,00	130,00
6	Densidad de Sólidos	u.	2	10,00	20,00
				<i>Sub-total con IVA</i>	191,00
				<i>Sub-total sin IVA</i>	0,00
				<i>12% IVA</i>	22,92
				TOTAL	213,92

Son: DOSCIENTOS TRECE CON 92/100 DOLARES AMERICANOS

5.- NOTAS

- 1.- El valor total no es fijo, se liquidarán de acuerdo con lo efectivamente ejecutado.
- 2.- El pago será realizado en efectivo o cheque certificado a Nombre de la Facultad de Ingeniería.

Atentamente,


 Ing. Carlos E. Ortega
 DIRECTOR, LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS.



	ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES, MECÁNICA DE SUELOS Y ROCAS PROFORMA No. 18-048	
---	--	---

abril de 2018

ENSAYOS: VARIOS
 SOLICITA: Juan Cuasquer
 ATENCIÓN: GAD Pedro Moncayo

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	P.TOTAL
CONTENIDO DE HUMEDAD	u	2	\$ 6,50	\$ 13,00
TAMIZ 200	u	2	\$ 12,00	\$ 24,00
LÍMITE LÍQUIDO	u	2	\$ 7,00	\$ 14,00
LÍMITE PLÁSTICO	u	2	\$ 8,00	\$ 16,00
TRIAxIAL UU S/SAT	u	2	\$ 100,00	\$ 200,00
GRAVEDAD ESPECÍFICA	u	2	\$ 12,00	\$ 24,00
SUBTOTAL				\$ 291,00
IVA 12%				34,92
TOTAL				\$ 325,92

FORMA DE PAGO: * La Escuela Politécnica Nacional no está sujeta a ninguna clase de retenciones.
 * Las muestras deberán ser transportadas herméticamente de manera que no pierdan su contenido de humedad natural.
 * En efectivo o cheque certificado a nombre de la Escuela Politécnica Nacional. previa a la realización de los ensayos.


ING. MERCEDES VILLACIS
JEFÉ DEL LABORATORIO



LMC-MPA-4.4-2-R4

Nº: MS-018-17

ÁREA: Mecánica de Suelos y Geotecnia
 CLIENTE: GAD MUNICIPAL DEL CANTON PEDRO MONCAYO
 CONTACTO: Juan Cuasquer
 TELÉFONOS: _____

FECHA: _____
 RUC: _____

DETALLE DE LA PROFORMA

DESCRIPCIÓN	Unidades	Norma	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	
I. TRABAJOS DE LABORATORIO						
1.1	Densidad de solidos en suelos	u	ASTM D 854	2	14.50	29.00
1.2	Contenido de agua en suelos	u	ASTM D 2216	2	5.50	11.00
1.3	Limites Liquido y Plastico	u	ASTM D 4318	2	18.50	37.00
1.4	Granulometria de suelos	u	ASTM D 422	2	9.25	18.50
1.5	Triaxial UU	u	ASTM D 2850	2	61.25	122.50
				Subtotal \$	218.00	
				12% IVA	26.16	
				TOTAL \$	244.16	
				Descuento %		
				TOTAL \$	244.16	

SON: DOS CIENTOS CUARENTA Y CUATRO CON 16/100

LOS INFORMES SE ENTREGARAN DE MANERA INDIVIDUAL POR CADA ENSAYO REALIZADO SEGUN NORMATIVA ASTM

OBSERVACIONES PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO:

Las muestras se recibirán en las instalaciones de Laboratorio

Condiciones de pago: Previo al inicio de los trabajos.

NO RETENER: Impuesto a la renta sujetos pasivos exentos del pago del impuesto

(IVA, 20% (SOLO SI SON CONTRIBUYENTE ESPECIAL))

Atentamente,

Ing. Jorge Bucheli
 Director LMC-PUCE
 Correo electrónico: JABUCHELI@puce.edu.ec



GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO

Primero la Gente



DIRECCIÓN FINANCIERA
Certificación Presupuestaria No. 53

Tabacundo, 08 de Febrero de 2018

Ingeniero

Luis Catucuago

DIRECTOR DE GESTIÓN AMBIENTAL

GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO

Ciudad.-

Con el fin de dar cumplimiento al Oficio No. 063 – DGOP – VMM – 18, de fecha 06 de febrero de 2018; certifico que dentro del presupuesto institucional para el ejercicio fiscal 2018, se contempla la partida presupuestaria para la Realización de muestreo para el levantamiento Geológico y geotécnico del Relleno Sanitario, de acuerdo al siguiente detalle:

Código	Partida	Valor
16.02.300.330.730212.000.17.04.0.000	INVESTIGACIONES PROFESIONALES Y ANALISIS DE LABORATO	300,00

Nota: El valor incluye IVA.

Particular que informo, para los fines pertinentes.

Atentamente

Ing. Laura A. Valencia C.
TÉCNICA DE PRESUPUESTO

Msc. Ernesto Lema V.
DIRECTOR FINANCIERO

¡ Con orgullo, pedromoncayense



GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO
SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD
PRESUPUESTARIA

*Presupuesto:
Para revisión y emisión
de certificación*

Tabacundo, 07 de Febrero de 2018

Oficio N° 104-DGA-PM

Magister
Ernesto Lema
DIRECTOR FINANCIERO DEL GAD-MPM
Presente.-

07/08/2018

DIRECCIÓN / UNIDAD EJECUTORA: Dirección de Gestión Ambiental

SOLICITANTE: ING. LUIS CATUCUAGO

DETALLE DE PROYECTO/ACTIVIDAD A EJECUTAR:

Realización de muestreos para el levantamiento geológico y geotécnico del Relleno Sanitario, por un laboratorio acreditado.

FECHA INICIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO/ACTIVIDAD: 07 de Febrero DE 2018

FECHA ESTIMADA FINAL DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO/ACTIVIDAD: 28 de Diciembre 2018

Nota: La fecha de ejecución (CULMINACION) será definida por usted; esto permitirá establecer si sus proyectos y/o actividades se realizaron en el tiempo establecido. Ejemplo: 31 de marzo/ MARZO/ DICIEMBRE 2018

Nota: El número y código de la partida será asignado por el sistema de información de la Dirección Financiera.

* El valor debe incluir IVA

* Revise su presupuesto interno

16.02.300.330.73.02.12.000.17.04.0.000	Subtotal	
INVESTIGACIONES PROFESIONALES Y ANÁLISIS DE LABORATORIO	\$	300.00
	Subtotal	\$ 267.86
	IVA 12%	\$ 32.14
	Total	\$ 300.00

CONDICIONES DE LA NEGOCIACIÓN

TIPO DE CONTRATACION	INFIMA CUANTÍA
FORMA DE PAGO	CONTRA-ENTREGA
RESPONSABLE DEL PROCESO	ANALISTA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Firma de responsabilidad

[Firma]
DIRECTOR

Información Interna Dirección Financiera
GAD MUNICIPAL DEL
CANTÓN PEDRO MONCAYO
Primerio lo Genio
GESTIÓN FINANCIERA
RECIBIDO POR: FA. 003
FECHA: 07-02-2018
HORA: 14:32

OBSERVACIONES:

GOBIERNO MUNICIPAL DE
PEDRO MONCAYO
PRESUPUESTOS
RECIBIDO POR: *[Firma]*
FECHA: 08.02.2018
HORA: 11.00

GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO

Primero la Gente



CERTIFICADO N°. 009

La abajo suscrita, Ing. Luz María Fuentes Maldonado, **DIRECTORA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y COOPERACIÓN DEL GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO**, a petición verbal de la parte interesada tengo a bien

CERTIFICAR

Que, en el Plan Operativo Anual 2018 de la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Municipal de Pedro Moncayo, se ha considerado la ejecución de aproximadamente 20 requerimientos para el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos en el cantón Pedro Moncayo.

Es todo cuanto puedo **CERTIFICAR**, pudiendo el interesado hacer uso del presente en lo que estime conveniente.

Tabacundo, 02 de enero del 2018


Ing. Luz María Fuentes Maldonado
**DIRECCIÓN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y COOPERACIÓN
GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO**

¡ Con orgullo, pedromoncayense !

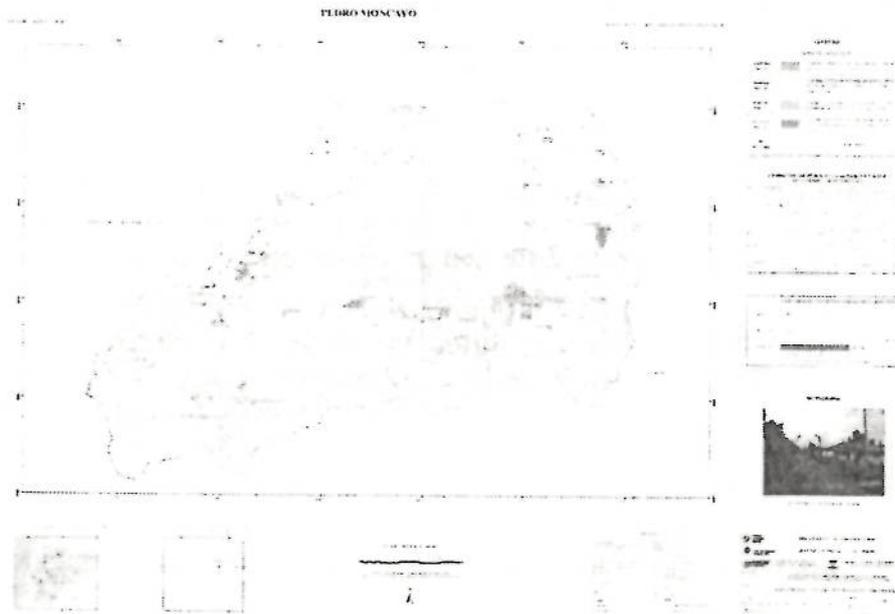


1. NOMBRE DEL PROYECTO

GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO.

2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El presente proyecto tiene como área de influencia todo el cantón Pedro Moncayo con el servicio de barrido, recolección, limpieza de espacios públicos y como disposición final la comunidad de Moronga sector el Tunal en donde se ubica el Relleno Sanitario Cantonal.





GESTIÓN AMBIENTAL

Presidente, presenta el Proyecto "Dotación y Construcción del Relleno Sanitario para el Cantón Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha" con un costo de 2.224.307,91. En consideración de los recursos limitados del GAD Cantonal se crea la necesidad de iniciar el proyecto de la construcción del relleno sanitario por etapas, a fin de dar solución al Manejo adecuado de los Residuos Sólidos, en la disponibilidad de uso de espacio físico de acuerdo a lo procedimientos de expropiación.

Actualmente el GAD de Pedro Moncayo ha destinado sus recursos en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos, en vista de mejorar notablemente la calidad de vida de los habitantes. Entre los productos importantes que el GAD de Pedro Moncayo ha invertido podemos citar: El Estudio de Impacto Ambiental del Relleno Sanitario (Licencia Ambiental), adquisición de un carro recolector para ampliación de cobertura de servicios, la construcción de la I Etapa Relleno Sanitario Cantonal (obra emergente), el inicio de la recolección diferenciada para la Parroquia de Tabacundo, la construcción de la II Etapa Relleno Sanitario con la finalidad de mejorar las condiciones ambientales para el manejo de los desechos, mejorando notablemente las condiciones del servicio de Residuos sólidos

5. JUSTIFICACIÓN

El COOTAD en su artículo 55, competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley;...d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, **manejo de desechos sólidos**, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;

Es decir la competencia exclusiva para la presentación del servicio de barrido, recolección y disposición final en jurisdicción del Cantón Pedro Moncayo pertenece al Gobierno Autónomo Decentralizado y en ese sentido una vez que se ha ejecutado la construcción de la II Etapa Relleno Sanitario en conjunto con la operación se hace necesario la consideración de algunos insumos y medios necesarios para facilitar la operación; en consideración con los lineamientos propuestos por la Autoridad Ambiental Nacional.

Las consideraciones para el desarrollo de la Gestión Integral de Residuos corresponden a:

Relleno sanitario

- 1) Uno de los requerimientos más importantes para la GIRS, es la Dotación de la Red de Energía Eléctrica como necesidad básica para la operación del Relleno Sanitario. Por lo que una vez emitida la factibilidad por parte de EMELNORTE, se procedió con la elaboración y aprobación del estudio eléctrico, tomando en cuenta todas las sugerencias técnicas recopiladas en las Normas Técnicas de Distribución de EMELNORTE y la homologación del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable - MEER que se encuentra en vigencia. En el año 2016 se contrató el estudio para



Barrido

- 7) Dotación de herramientas, materiales e insumos para la operación del barrido, recolección y disposición final.

6. PROYECTOS RELACIONADOS Y/ O COMPLEMENTARIOS

- ✓ Construcción de la I Etapa Relleno Sanitario Cantonal.
- ✓ Construcción de la II Etapa Relleno Sanitario Cantonal.
- ✓ Campaña Gestión Integral Residuos Sólidos.

7. OBJETIVOS

7. 1. OBJETIVO GENERAL

- Brindar el servicio de barrido, recolección y disposición final de los desechos no peligrosos generados en el cantón Pedro Moncayo con continuidad y calidad de acuerdo a criterios técnicos y que estos sean amigables con el ambiente.

7. 2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fomentar una cultura de clasificación y reciclaje en la fuente de los desechos sólidos con mediante un programa de capacitación.
- Aumentar la vida útil del relleno sanitario con la recuperación de residuos orgánicos y residuos inorgánicos.
- Producir de abonos orgánicos con los desechos organicos, para beneficio de determinados grupos de interés.
- Clasificar de residuos inorgánicos para la reincorporación en nuevos procesos de la industria
- Ejecutar actividades del plan de manejo ambiental del relleno con el fin de prevenir, mitigar, compensar y remediar los impactos negativos de la disposición Final de Desechos Sólidos (Relleno Sanitario).
- Construir la red de conducción eléctrica externa e interna del relleno sanitario.
- Aumentar la cobertura del servicio de recolección de desechos sólidos en las 5 parroquias del cantón Pedro Moncayo en relación de frecuencias de días de recolección y rutas.
- Cumplir con la legislación ambiental vigente en términos de cumplimiento de las normas ambientales y límites permisibles.
- Contar con el aporte de un profesional que proceda con la administración y dirección de los trabajos a ejecutarse en la Unidad Residuos Sólidos.
- Cubrir las necesidades de Seguridad y Vigilancia de los bienes muebles, inmuebles y maquinaria que albergará el Relleno Sanitario.



GESTIÓN AMBIENTAL

- Charlas de capacitación al personal del Relleno
- Rótulos ambientales

- d) Plan de Relaciones Comunitarias
 - Letrero informativo del proyecto
 - Afiches informativos del proyecto
 - Trípticos informativos del proyecto
 - Buzón de sugerencias

- e) Plan de Contingencias
 - Extintores de PQS
 - Disponer de mascarillas gorra para el personal para la protección de vías respiratorias en caso de caída de ceniza.
 - Botiquín equipado con suministro de primeros auxilios
 - Material absorbente para derrame.
 - Cartel visible con el nombre de coordinador de emergencia.
 - Inspección de Extintores.
 - Plano de instalación y ubicación de extintores.
 - Capacitación anual sobre uso de extintores.
 - Colocar en sitios visibles un plano de evacuación.

- f) Plan de Seguridad y Salud
 - Equipo de protección personal
 - Charlas rápidas diarias. Riesgos asociados a las actividades a realizar
 - Demarcación de áreas de trabajo con cinta de señalización
 - Elementos de seguridad: conos, vallas, señalización tipo pedestal, señalización tipo caballete

- g) Plan de Monitoreo y Seguimiento
 - Monitoreo anual de emisiones de ruido ambiental en fase de construcción
 - Monitoreo de calidad de aire del Proyecto
 - Monitoreo de Suelo
 - Moniteo de Residuos
 - Monitoreo geológico.
 - Monitoreo de agua y efluente final de la planta de tratamiento de aguas residuales del Proyecto
 - Reportar anualmente los resultados obtenidos a la Autoridad Ambiental
 - Monitoreo de Anfibios
 - Monitoreo la Tasa de supervivencia de la flora plantada.

- h) Plan de Cierre, Abandono y Entrega del área.
 - Desmonte de infraestructura
 - Limpieza del sitio
 - Restauración de áreas intervenidas.



- Cierre del proceso
- f) Contratación del servicio de movilización externa para el área de residuos sólidos
 - Elaboración terminos de referncia
 - Proceso de contratación
 - Cumplimiento del contrato
 - Cierre del proceso
- g) Mantenimiento equipamiento relleno sanitario-Realizar mantenimientos semestrales a la picadora
 - Elaboración terminos de referncia
 - Proceso de contratación
 - Cumplimiento del contrato
 - Cierre del proceso
 -
- h) contratación del servicio de seguro para los bienes de la Unidad de Residuos Sólidos.
 - Elaboración terminos de referncia
 - Proceso de contratación
 - Cumplimiento del contrato
 - Cierre del proceso
- i) Adquisición de llantas para la Unidades de Recolección de Residuos Sólidos.
 - Elaboración terminos de referncia
 - Proceso de contratación
 - Cumplimiento del contrato
 - Cierre del proceso

ACTIVIDAD 3: CAMPAÑA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.

- a) GRUPO CAPACITADOR.
 - Conformación Grupo Capacitador
 - Capacitación de promotores en temas ambientales con conocimiento del Manejo Integral de Residuos Sólidos.
 - Aval del Municipio y Reconocimiento Promotores Ambientales Comunitarios.
- a) Contratación del servicio de difusión, impresión y reproducción de la campaña.
- b) Elaboración de piezas audiovisuales
- c) Ejecución de Campaña gestion integral de residuos sólidos



- b) Contratación del personal operativo para actividades inherentes a la Unidad de residuos Sólidos (recolección, barrido y disposición final).
 - Elaboración de términos de referencial
 - Proceso de contratación.
 - Ejecución del contrato

- c) Contratación de un punto de vigilancia privada por 24 horas para el Relleno Sanitario.
 - Elaboración de términos de referencial
 - Proceso de contratación.
 - Ejecución del contrato
 - Cierre del proceso.

10. PERSONAL DEL PROYECTO

Para la ejecución del presente proyecto se requiere el siguiente personal:

Personal Administrativo

CARGO	NÚMERO	SITUACIÓN	COSTO
Analista de Residuos Sólidos	1	Por contratar	26.202,05
Técnico de residuos sólidos	1	Por contratar	19.057,38

Personal operativo

CARGO	NÚMERO	SITUACIÓN	COSTO
Operadores de Aseo	8	Por contratar	78.836,00
Operadores de Aseo	15	Contratados. (NÓMINA)	-

Pesupuesto del personal para el proyecto es de 124.025,43 (veinte cuatro mil veinte y cinco dolares, 43/100)



2. DURACIÓN DEL PROYECTO Y VIDA ÚTIL

El presente proyecto tiene un tiempo de ejecución de 1 año, es decir se ejecutará durante el año fiscal 2018, hecho que ha sido considerado para la estructuración del Plan Operativo Anual y el Presupuesto Anual de Inversión.

3. BENEFICIARIOS

El presente proyecto es de carácter cantonal, por lo tanto; se estima que el total de la población beneficiada es de aproximadamente 39604 habitantes.

4. INDICADORES DE LOS RESULTADOS ALCANZADOS

Una vez ejecutado el proyecto se establece como indicadores lo siguiente:

- Alrededor de 300 toneladas mensuales de desechos sólidos son dispuestas (toneladas dispuestas/mes).
- En el año 2018 el 100% de la población, clasifica correctamente sus desechos domésticos en sus hogares-
- Al 2018 el GAD-PM contará con la Capacitación Ambiental del 100% de Barrios de la cabecera cantonal.
- 24 operarios de recolección y barrido de calles capacitados para el Manejo Integral de desechos sólidos en el año 2018.
- Se procesarán alrededor de 200 qq de desechos orgánicos semanales en el área de compostaje.
- En el AF 2018, se recuperarán alrededor de 24 toneladas de desechos inorgánicos.
- 1 contratación del Técnico de Residuos Sólidos.
- 1 contrato de servicio de seguridad y vigilancia permanente en (24 horas) el relleno Sanitario.
- Para el año 2018 se dará cumplimiento al 100% Plan de Manejo Ambiental propuesto en la Etapa Construcción y Operación.
- 100% de construcción de la Red de Energía Eléctrica externa e interna Relleno sanitario.
- Nro. de operadores de recolección 2017. Reducir una de las rutas el equipo de trabajo de 4 a 2 personas.
- Porcentaje de tiempos muertos: Reducir el 20% de tiempos muertos
- Nro. de Informes de recolección: Sistematizar o controlar satelitalmente el 100% de las rutas
- % de cobertura del servicio de recolección.
- Auditoría Ambiental aprobada por la Autoridad Ambiental.
- Ejecución de los 8 subplanes mencionados en el plan de manejo ambiental
- 2 Unidades de recolección operativas.



GESTIÓN AMBIENTAL

Componente 10	Adquisición de materiales	\$ 4.000,00
Componente 11	Adquisición de herramientas	\$ 2.000,00
Componente 12	Contratación de servicio para de trasmisión de sistema satelital vehículos recolectores	\$ 2.000,00
Componente 13	Contratación de los servicio para limpieza y desinfección de los pozos sépticos	\$ 400,00
Componente 14	Contratación de los servicios de movilización del personal de Residuos Sólidos	\$ 20.000,00
Componente 15	Realizar el pago de las tasas administrativas en proyectos del GIRS - MAE	\$ 1.680,00
Componente 16	Contratación Campaña Gestión Integral Residuos Sólidos	\$ 5.000,00
Componente 17	Mantenimiento preventivo picadora	\$ 1.200,00
Componente 18	Auditoría Ambiental del relleno sanitario (Arrastre)	\$ 16.000,00
Componente 19	Informes de Fiscalización	\$ 6.500,00
Componente 20	Implementación del Parque Temático del relleno sanitario Fase I Componente Forestal (adquisición de plantas)	\$ 10.000,00
	TOTAL	\$ 148.880,00

Pesupuesto del personal para el proyecto es de 124.025,43 (veinte cuatro mil veinte y cinco dolares, 43/100)

Atentamente,

Ing. Luis Catucúago

DIRECTOR DE GESTIÓN AMBIENTA





GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO
Primero la Gente



DIRECCIÓN FINANCIERA
Certificación Presupuestaria No. 53

Tabacundo, 08 de Febrero de 2018

Ingeniero
Luis Catucuago
DIRECTOR DE GESTIÓN AMBIENTAL
GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO
Ciudad.-

Con el fin de dar cumplimiento al Oficio No. 063 – DGOP – VMM – 18, de fecha 06 de febrero de 2018; certifico que dentro del presupuesto institucional para el ejercicio fiscal 2018, se contempla la partida presupuestaria para la Realización de muestreo para el levantamiento Geológico y geotécnico del Relleno Sanitario, de acuerdo al siguiente detalle:

Código	Partida	Valor
16.02.300.330.730212.000.17.04.0.000	INVESTIGACIONES PROFESIONALES Y ANALISIS DE LABORATC	300,00

Nota: El valor incluye IVA.

Particular que informo, para los fines pertinentes.

Atentamente

Ing. Laura A. Valencia C.
TÉCNICA DE PRESUPUESTO

Msc. Ernesto Lema V.
DIRECTOR FINANCIERO

¡ Con orgullo, pedromoncayens

LMC-MPA-4.4-2-R4

Nº: MS-018-17

ÁREA: Mecánica de Suelos y Geotecnia
 CLIENTE: GAD MUNICIPAL DEL CANTON PEDRO MONCAYO
 CONTACTO: Juan Cuasquer
 TELÉFONOS: _____

FECHA: _____
 RUC: _____

DETALLE DE LA PROFORMA

DESCRIPCIÓN		Unidades	Norma	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1. TRABAJOS DE LABORATORIO						
1.1	Densidad de solidos en suelos	u	ASTM D 854	2	14.50	29.00
1.2	Contenido de agua en suelos	u	ASTM D 2216	2	5.50	11.00
1.3	Limites Liquido y Plastico	u	ASTM D 4318	2	18.50	37.00
1.4	Granulometria de suelos	u	ASTM D 422	2	9.25	18.50
1.5	Triaxial UU	u	ASTM D 2850	2	61.25	122.50
					Subtotal \$	218.00
					12% IVA	26.16
					TOTAL \$	244.16
					Descuento %	
					TOTAL \$	244.16

SON: DOS CIENTOS CUARENTA Y CUATRO CON 16/100

LOS INFORMES SE ENTREGARAN DE MANERA INDIVIDUAL POR CADA ENSAYO REALIZADO SEGUN NORMATIVA ASTM

OBSERVACIONES PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO:

Las muestras se recibirán en las instalaciones de Laboratorio

Condiciones de pago: Previo al inicio de los trabajos.

NO RETENER: Impuesto a la renta sujetos pasivos exentos del pago del impuesto

* IVA, 20% (SOLO SI SON CONTRIBUYENTE ESPECIAL)

Atentamente,

Ing. Jorge Bucheli
 Director LMC-PUCE
 Correo electrónico: JABUCHELI@puce.edu.ec





UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA, CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICA
LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS

PROFORMA No. 003 - 2018 - LMS

PROYECTO Vinculación Pedro Moncayo
OBRA Relleno Sanitario
LOCALIZACIÓN Pedro Moncayo
CLIENTE GAD Municipal Pedro Moncayo
PEDIDO POR GAD Municipal Pedro Moncayo
TELÉFONO
EMAIL
RUC: 1760003840001

Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total
1	Contenido de agua	u.	2	2,50	5,00
2	Granulometría por tamiz con lavado sobre tamiza No. 200	u.	2	8,00	16,00
3	Límite Líquido	u.	2	5,00	10,00
4	Límite Plástico	u.	2	5,00	10,00
5	Compresión Triaxial No Consolidada - No Drenada	u.	2	65,00	130,00
6	Densidad de Sólidos	u.	2	10,00	20,00
				Sub-total con IVA	191,00
				Sub-total sin IVA	0,00
				12% IVA	22,92
				TOTAL	213,92

Son: **DOSCIENTOS TRECE CON 92/100 DOLARES AMERICANOS**

5.- NOTAS

- 1.- El valor total no es fijo, se liquidarán de acuerdo con lo efectivamente ejecutado.
- 2.- El pago será realizado en efectivo o cheque certificado a Nombre de la Facultad de Ingeniería.

Atentamente,


Ing. Carlos E. Ortega
DIRECTOR, LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS.





ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES, MECÁNICA DE
SUELOS Y ROCAS

PROFORMA No. 18-048



abril de 2018

ENSAYOS: VARIOS

SOLICITA: Juan Cuasquer

ATENCIÓN: GAD Pedro Moncayo

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	P.TOTAL
CONTENIDO DE HUMEDAD	u	2	\$ 6,50	\$ 13,00
TAMIZ 200	u	2	\$ 12,00	\$ 24,00
LÍMITE LÍQUIDO	u	2	\$ 7,00	\$ 14,00
LÍMITE PLÁSTICO	u	2	\$ 8,00	\$ 16,00
TRIAxIAL UU S/SAT	u	2	\$ 100,00	\$ 200,00
GRAVEDAD ESPECÍFICA	u	2	\$ 12,00	\$ 24,00
SUBTOTAL				\$ 291,00
IVA 12%				34,92
TOTAL				\$ 325,92

FORMA DE PAGO: * La Escuela Politécnica Nacional no está sujeta a ninguna clase de retenciones.

* Las muestras deberán ser transportadas herméticamente de manera que no pierdan su contenido de humedad natural.

* En efectivo o cheque certificado a nombre de la Escuela Politécnica Nacional, previa a la realización de los ensayos.


ING. MERCEDES VILLACIS
JEFE DEL LABORATORIO

