

Nombre Unidad/Proyecto: Evaluación del recurso geotérmico de baja temperatura para el incremento de la productividad agrícola en invernaderos

No.	Componente	Actividad	Tarea	Programa Presupuestario	Proyecto Presupuestario	Actividad Presupuestaria	Fuente de financiamiento	Organismo	Correlativo	Ítem Presupuestario	Denominación del ítem presupuestario	Valor Original (codificado/saldo disponible) al 20/09/2020	Disminución	Incremento	Valor reformado	Detalle de la modificación o reforma
1	C1. Análisis, diseño y simulación del sistema geotérmico para la climatización de invernaderos	1.6 Diseño y adquisición de la bomba de calor y componentes	1.6.1 Adquisición de sistemas auxiliares	86	015	01	701	8037	0083	840104	Maquinarias y Equipos	\$ 35,305.16	\$ 24,613.11	\$ -	\$ 10,692.05	Durante la visita técnica a los invernaderos efectuada desde el 1 hasta el 10 de marzo del año en curso, fueron detectados problemas en el prototipo con la finalidad de solventar estos y de acuerdo con las recomendaciones por parte de la Dirección Administrativa Financiera (Tesorería, contabilidad y compras públicas) recomienda modificar la estructura presupuestaria, para distribuir los recursos de acuerdo a la planificación del proyecto
2	C2. Prototipo funcional de un sistema geotérmico instalado en un invernadero de producción agrícola	2.2 Construcción del invernadero	2.1.1 Pago modificaciones del invernadero	86	015	01	701	8037	0083	730404	Maquinarias y Equipos (Instalación, Mantenimiento y Reparación)	\$ 5,746.71	\$ 45.91	\$ -	\$ 5,700.80	
3	C3. Evaluación de los beneficios en cuanto al ahorro energético y aumento de la producción de los invernaderos, utilizando sistemas geotérmicos de baja temperatura	3.1 Evaluación del rendimiento del sistema	3.1.1. Pago adquisición de iluminación auxiliar	86	015	01	701	8037	0083	730811	Insumos, Materiales y Suministros para Construcción, Electricidad, Plomería, Carpintería, Señalización Vial, Navegación, Contra incendios y	\$ 3,290.10	\$ 40.98	\$ -	\$ 3,249.12	
4	C1. Análisis, diseño y simulación del sistema geotérmico para la climatización de invernaderos	1.6 Diseño y adquisición de la bomba de calor y componentes	1.6.1 Adquisición de sistemas auxiliares	86	015	01	701	8037	0083	730404	Maquinarias y Equipos (Instalación, Mantenimiento y Reparación)	\$ -	\$ -	\$ 15,200.00	\$ 15,200.00	
5	C1. Análisis, diseño y simulación del sistema geotérmico para la climatización de invernaderos	1.6 Diseño y adquisición de la bomba de calor y componentes	1.6.1 Adquisición de sistemas auxiliares	86	015	01	701	8037	0083	731406	Herramientas y equipos menores	\$ -	\$ -	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00	
6	C1. Análisis, diseño y simulación del sistema geotérmico para la climatización de invernaderos	1.6 Diseño y adquisición de la bomba de calor y componentes	1.6.1 Adquisición de sistemas auxiliares	86	015	01	701	8037	0083	731411	Partes y Repuestos	\$ -	\$ -	\$ 3,700.00	\$ 3,700.00	
7	C1. Análisis, diseño y simulación del sistema geotérmico para la climatización de invernaderos	1.6 Diseño y adquisición de la bomba de calor y componentes	1.6.2 Mantenimiento y adecuaciones	86	015	01	701	8037	0083	730404	Maquinarias y Equipos (Instalación, Mantenimiento y Reparación)	\$ -	\$ -	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	
<b>TOTAL</b>												\$ 44,341.97	\$ 24,700.00	\$ 24,700.00	\$ 44,341.97	-

**Elaborado por**  
Ing. Carlos Cruz

Líder de proyecto

**Revisado**

Mgs. Marcelo Moya,

Director de Transferencia  
Tecnológica e Incubación

**Validado**

PhD. Ricardo Narváez

Subdirector Técnico

**Validado**

Ing. Maria Elena Nieto

Directora de  
Planificación y Gestión  
Estratégica