ANTIOQUIA

SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

VERSIÓN: **1** **F6060054**

CENTRO O DEPENDENCIA: Centro de Servicios y Gestión Empresarial_

CÓDIGO DEL CURSO: 2362779, 2362781, 2439133, 2428143, 2322025, 2468729, 2362765, 2428155, 2322804, 2468733, 2916895, 2323991, 2952021, 2182222, 2502267, 2911719

FECHA: AÑO: 2022 MES: 07 DÍA: 01

SOLICITANTE: Claudia Victoria Bohorquez Ortiz

CARGO: Coordinadora Formación Profesional Centro de Servicios y Gestión Empresarial

SOLICITUD: Se requiere de un proceso mediante el cual se adquiera el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos del área de gastronomía del Centro de Servicios y gestión Empresarial, acorde con las siguientes especificaciones necesarios para que dichos equipos funcionen adecuadamente para así atender la formación titulada, complementaria y grupos de población vulnerable del área de Gastronomía, Alimentos y Bebidas y las actividades programadas en el área de producción de centros del Centro de Servicios y Gestión Empresarial del SENA en Antioquia para el año 2022.

OBJETO: "**CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DEL AREA DE GASTRONOMIA DEL CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL**"

ELEMENTOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Se requiere el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos ubicados en el área de gastronomía del Centro de Servicios y gestión Empresarial y sus sedes alternas, acorde con las siguientes especificaciones:

Se recomienda a los interesados en participar, que antes de elaborar y presentar sus ofertas tengan en cuenta los siguientes requisitos:

Todos los repuestos, partes y/o elementos necesarios para el mantenimiento y puesta a punto de los equipos deben ser de primera calidad y marcas reconocidas en el mercado.

La garantía comercial de cada uno de los repuestos, partes y/o elementos será de tres (3) meses.

Los mantenimientos deberán ser realizados en las instalaciones del SENA, Centro de Servicios y Gestión Empresarial, Calle 51 Nº 57-70 Medellín Colombia, Torre Norte, primer piso, cocina demostrativa, y en sus sedes alternas los equipos no podrán ser retirados de las instalaciones para su reparación y/o mantenimiento.

ANTIOQUIA

Plazo de Ejecución de Contrato: 4 meses sin exceder el 15 de diciembre de 2022

Lugar de Ejecución y entrega: La ejecución del contrato se desarrollará en Medellín

Valor Proyectado: El presupuesto proyectado por la entidad es de Treinta Millones ($ 30.000.000), distribuidos así:

- El mantenimiento preventivo tiene un valor de Catorce millones setecientos setenta y dos mil ochocientos setenta y dos pesos ($ 14.772.872) incluido IVA.

- Para el mantenimiento correctivo, se tiene prevista una bolsa de repuestos por un valor de Quince millones doscientos veintisiete mil ciento veintiocho pesos ($15.227.128) incluido IVA

El valor correspondiente a la bolsa de repuestos se pagará de acuerdo con el suministro, puesta en funcionamiento y recibo a satisfacción del equipo correspondiente, teniendo en cuenta repuestos efectivamente entregados, con su respectivo soporte.

Es menester aclarar que únicamente se pagarán los repuestos efectivamente solicitados y autorizados por la supervisión del contrato. En ninguna circunstancia se pagará valor alguno no soportado en orden de la supervisión.

Claudia Bohorquez
Coordinación Académica

Se solicita si para la presente necesidad hay existencia de presupuesto: SÍ X NO__

RUBRO PRESUPUESTAL: OTRAS COMPRAS DE EQUIPOS

Vo.Bo. Luis Augusto Socarraz Berty
Responsable Presupuesto

Vo.Bo.
Verificación de la existencia en el Plan de Adquisiciones Anual de la Solicitud.

ANTIOQUIA

ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

1. Necesidad.

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) tiene como misión la inversión en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, y en aras de alcanzar su visión estratégica de posicionarse como una organización de conocimiento para todos los colombianos, innovando permanentemente en sus estrategias y metodologías de aprendizaje, en total acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

El Centro de Servicios y Gestión Empresarial, como su nombre lo indica, atiende la formación relacionada al sector servicios a través de estrategias educativas acordes a las exigencias del siglo XXI, contribuyendo en el desarrollo social, económico y tecnológico de la región. Para la ejecución de la formación en los distintos niveles de educación superior que maneja el SENA, y en especial en lo referente al área de gastronomía, panificación, mesa y bar y pastelería es necesaria las existencias de talleres o ambientes de formación, espacios que se encuentran dotados con toda la tecnología de maquinarias, equipos e infraestructura requerida para formar a cada aprendiz dentro de esta especialidad o sector a la cual pertenece.

Estos equipos, máquinas y enseres destinados a la formación en las áreas de gastronomía y panificación, mesa y bar; y pastelería son afectados estructuralmente por su uso natural y la acción de la incidencia de factores como el polvo y el calor típico del clima de la región, los cuales favorecen el desgaste de los componentes electrónicos y circuitos, así mismo el uso durante el día contribuye a su desgaste natural. Es por esto que para garantizar un óptimo resultado dentro del proceso de formación es necesario realizar mantenimiento sobre estos equipos y máquinas de tipo preventivo y correctivo, para asegurar una formación oportuna sin lugar a retrasos en la programación derivados por un bajo rendimiento de estos elementos.

Realizar el mantenimiento preventivo garantiza la seguridad del uso de los equipos y permite efectuar reparaciones a tiempo, mantener los equipos ajustado para suplir todas las necesidades, determinar las condiciones de limpieza, lubricación y calibración en que se requieran. Para lo anterior, es necesario que estos mantenimientos se planifiquen en forma periódica con base a un plan establecido sin esperar a que los equipos dejen de funcionar, es de suma importancia realizar los mantenimientos preventivos, ya que sólo con ellos el técnico será capaz de inspeccionar las fallas en su fase inicial corrigiéndolas en el momento oportuno y ahorrándole dinero a la entidad al tener que incurrir en el reemplazo total del equipo o máquina.

Por su parte, el mantenimiento correctivo para los diferentes equipos, máquinas y utensilios que conforman los ambientes de formación contemplados, se realiza con el propósito de prevenir daños y restaurar el funcionamiento de los equipos que, debido al uso o factores

ANTIOQUIA

como el polvo y el clima, se comprometió una o algunas de sus partes resultando un funcionamiento parcial o nulo de este.

Para este tipo de mantenimiento es necesaria la evaluación integral de los daños ya que, por características de vida útil de los equipos y piezas, requieren ser cambiados con periodicidad establecida según las condiciones, asegurando que desde la parte de conexiones y accesorios no derive ningún peligro para las personas que lo utilizan como son aprendices e instructores.

Por todo lo anterior, es necesario realizar la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos del área de gastronomía del Centro De Servicios y Gestión Empresarial durante la vigencia fiscal 2022, para lo cual se cuenta con los recursos necesarios y la contratación en mención definida en el Plan Anual de Adquisiciones del Centro de Formación.

2. Análisis de la conveniencia

El Centro de Servicios Y Gestión Empresarial del SENA Regional Antioquia, considera necesario y oportuno contratar el servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos del área de gastronomía que se requieren para la formación integral profesional que el SENA imparte, y así permitir el desarrollo de los ejercicios prácticos de los aprendices; en el cumplimiento de la política institucional que lleva al desarrollo de las estrategias, programas y proyectos conducentes al logro de los objetivos establecidos para la vigencia 2022, con una ejecución oportuna y eficiente de los recursos.

El contratista seleccionado deberá estar en capacidad de realizar oportunamente los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos de acuerdo con los requerimientos que oportunamente se le formulen en desarrollo del contrato.

El Centro de Servicios y Gestión Empresarial requiere del mantenimiento de alrededor de 33 equipos para las áreas de cocina, panadería, mesa y bar; y de esta manera poder atender la formación titulada y complementaria con grupos de población vulnerable y las actividades programadas en el área de producción de centros. Las fichas de formación que se requieren atender son aproximadamente 210 fichas para una población atendida de 6300 aprendices.

3. Objeto del Proceso:

"*CONTRATAR* EL SERVICIO DE MANTENIMIENTIO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DEL AREA DE GASTRONOMIA DEL CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL".

ANTIOQUIA

Alcance del Contrato:

Con el mantenimiento y reparación de los equipos relacionados en el presente proceso en las áreas de gastronomía se dará cumplimiento a la formación, desarrollada en cursos con las siguientes fichas:

FICHA	PROGRAMA DE FORMACION
2362779	Técnico en Cocina
2362781	Técnico en Cocina
2439133	Técnico en Cocina
2428143	Técnico en Cocina
2322032	Técnico en Cocina
2322025	Técnico en Cocina
2468729	Técnico en Cocina
2362765	Técnico en Cocina
2428155	Técnico en Cocina
2322804	Técnico en Pastelería
2468733	Técnico en Panificación
2916895	Técnico en Servicio de restaurante y bar
2323991	Técnico en Servicio de restaurante y bar
2952021	Técnico en Servicio de restaurante y bar
2182222	Técnico en Gestión para servicio de alimentos y bebidas
2502267	Técnico en Gestión para servicio de alimentos y bebidas
2911719	Técnico en Gestión para servicio de alimentos y bebidas

Con lo cual se impactarán 6300 aprendices y se atenderán 210 fichas en promedio. Validados a través de los proyectos establecidos con lo que se logra la integración de todas las competencias que se dan a través de los programas de formación los cuales deben contar con todos los equipos en buen estado para almacenar y procesar sus materiales de formación y preparación de alimentos, que se desarrolla y ofrece al público en general por medio de diferentes actividades que se programan desde producción de centros como son los acuerdos de prosperidad (Presidencia de la República), comités técnicos, mesas de gerencia, comités regionales, grados y demás eventos que se programan por medio de convenios SENA proveedor SENA, entre otros. También se dará cumplimiento con esta contratación a la Resolución 02486 del 18 de noviembre de 2004 Por medio de la cual se implementan las Cuentas Independientes para el manejo de los recursos provenientes de la venta de la producción de bienes y servicios en los centros de formación SENA, en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 249 de 2004.

ANTIOQUIA

El SENA contratará el servicio en mención con personas naturales o jurídicas especializadas en la materia objeto del contrato que demuestren idoneidad y que estén catalogadas con el código de bienes y servicios establecido por el clasificador de Colombia compra eficiente, (http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion.) bienes y servicios usando el sistema de Codificación Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) y demás códigos CIIU, establecidos por la normatividad Nacional.

Clasificación del servicio de conformidad con lo establecido en el catálogo de Naciones Unidas:

Código UNSPSC	Descripción de categoría
73152100	Servicio de mantenimiento y reparación de equipos

4. Condiciones Técnicas Exigidas

El oferente garantizará que cumple con cada una de las siguientes condiciones exigidas, mediante certificación firmada por el representante legal.

Los mantenimientos deberán ser realizados en las instalaciones de SENA, Centro de Servicios y Gestión Empresarial, Calle 51 Nº 57-70 Medellín Colombia, Torre Norte, primer piso, cocina demostrativa, y en sus sedes alternas los equipos no podrán ser retirados de las instalaciones para su reparación y/o mantenimiento.

NOTA: La oferta económica debe ser dada en valor en pesos incluido el IVA.

Se recomienda a los interesados en participar, que antes de elaborar y presentar sus ofertas tengan en cuenta los siguientes requisitos: Todos los repuestos, partes y/o elementos necesarios para el mantenimiento y puesta a punto de los equipos deben ser de primera calidad y marcas reconocidas en el mercado.

La garantía comercial de cada uno de los repuestos, partes y/o elementos será de tres (04) meses.

5. Plazo de Ejecución de Contrato:

El plazo del contrato será de 90 días calendario que se empezará a contar a partir del día siguiente a la fecha en que se le comunique al contratista del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización; circunstancias estas que se entienden cumplidas con la suscripción del contrato, expedición del Registro Presupuestal, aprobación de las pólizas por parte del SENA, Regional Antioquia, y la realización del acta de inicio; sin exceder el 15 de diciembre de 2022.

ANTIOQUIA

6. Lugar de Ejecución y entrega: La ejecución del contrato se desarrollará en la ciudad de Medellín, SENA Complejo Central calle 51 # 57-70 y sus sedes alternas.

7. Valor Proyectado: El presupuesto proyectado por la entidad para esta contratación es de **TREINTA MILLONES DE PESOS** (**$ 30.000.000)** incluido IVA, distribuidos así:

- El mantenimiento preventivo tiene un valor de Catorce millones setecientos setenta y dos mil ochocientos setenta y dos pesos ($ 14.772.872) incluido IVA.

- Para el mantenimiento correctivo, se tiene prevista una bolsa de repuestos por un valor de Quince millones doscientos veintisiete mil ciento veintiocho pesos ($ 15.227.128) incluido IVA.

El valor correspondiente a la bolsa de repuestos se pagará gradualmente de acuerdo con el suministro de los repuestos requeridos, previo diagnóstico, puesta en funcionamiento y recibo a satisfacción, teniendo en cuenta el valor de cada uno de los repuestos entregados, con su respectivo soporte.

Es de anotar que únicamente se pagarán los repuestos efectivamente solicitado y autorizado por la supervisión del contrato. En ninguna circunstancia se pagará valor alguno que no esté debidamente soportado en la orden emitida por el supervisor.

8. ESTUDIO DE MERCADO

A. Análisis del Mercado

Estructura del Análisis Económico del Sector: Para la asignación del presupuesto oficial del presente proceso de selección, se tienen como referencia los valores estimados para la prestación de servicios profesionales, técnicos, operativos y asistenciales, según los perfiles y la experiencia requerida para el equipo de trabajo, conforme las actividades comprendidas en la metodología propuesta para el proyecto; así como la administración y logística requerida para el cumplimiento de los fines propuestos, tal y como se describe cuadro siguiente donde el Centro de Servicios y Gestión Empresarial estima los costos aproximados del proyecto, según las cotizaciones recibidas por solicitud de la entidad.

B. Análisis de la Demanda

El SENA anualmente formula y desarrolla procesos de contratación para mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de equipos del área de gastronomía para que estos cumplan con los requerimientos de la normatividad vigente que rige los establecimientos donde se procesan alimentos como es la resolución 2674 de 2013, y se puedan impartir los programas en el área de gastronomía, mesa y bar, panificación y pastelería , con el objeto de impartir formación titulada y complementaria a poblaciones generales y especiales, con el fin de garantizar la calidad de la formación y el cumplimiento de metas impuestas anualmente,

ANTIOQUIA

solicitando pre-cotizaciones en el medio y haciendo proyecciones de precios promedios y estudio de mercado correspondiente a las necesidades.

C. Análisis de la Oferta

El mantenimiento preventivo es aquel que se realiza de manera anticipada con el fin de prevenir el surgimiento de averías en los artefactos, equipos eléctricos, electrónicos, maquinas, etcétera.

Algunas acciones del mantenimiento preventivo son: ajustes, limpieza, análisis, lubricación, calibración, reparación, cambios de piezas, entre otros. Lo que permite al usuario poseer un equipo fiable para realizar sus labores cotidianas sin ningún contratiempo que pueda afectar la formación y/o la producción de centros.

El mercado de mantenimiento general de quipos tanto de frio como de calor es abastecido en todo el territorio nacional por las diferentes empresas del área que proveen de centros especializados donde se garantiza la puesta a punto y funcionamiento adecuado de los equipos en mención.

Aunque el costo del mantenimiento preventivo puede ser alto, estos costos son mucho menores que el costo de falla de equipo y de parada no programada. Esta situación se sustenta en la mayor disponibilidad del equipo, la mayor seguridad de operación, la reducción de paradas no programadas, la mejora de los trabajos y la administración del mantenimiento.

D. Análisis Precios:

Se analizó el precio propuesto por los proveedores, para así poder evaluar si el mismo es razonable o no para determinar finalmente si es adecuado y que cumple con las especificaciones del servicio o bien, que el precio propuesto es sensato para ambas partes, considerando la calidad, el tiempo de entrega y otros factores.

Se desarrolló el análisis de precios de acuerdo con 3 pre-cotizaciones de empresas del sector que hacen parte del análisis el cual arrojó los resultados que se evidencian en el cuadro de promedios que se incluye a continuación:

ANTIOQUIA

					PROVEEDOR 1	PROVEEDOR 2	PROVEEDOR 3			
ITEM	**DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD COTIZADA**	**IVA DEL ELEMENTO**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**TOTAL PROMEDIO ESTIMADO CON IVA**	**CANTIDAD PROYECTA**	**VALOR CANTIDAD PROYECTADA CON IVA**
1	HORNO GHERSON ROTATORIO CON: 1 QUEMADOR, 1 CONTROL DE TEMPERATURA, 2 TEMPORIZADORES DIGITALES, 2 MOTORES ELÉCTRICOS DE 1 Y 1.5 HP, PUERTA DE 1 ALA CON VIDRIO, EN ESTRUCTURA DE ACERO INOXIDABLE CON ESCABILADERO	UN	1	19%	$ 267.866	$ 307.996	$ 282.684	$ 286.182	2	$ 572.364
2	HORNO FAGOR MIXTO, EN ACERO INOXIDABLE, CAPACIDAD PARA 10 BANDEJAS, CON 1 TABLERO DE CONTROL Y 1 PUERTA CON DOBLE VIDRIO	UN	1	19%	$ 269.213	$ 335.476	$ 276.836	$ 293.841	2	$ 587.682

ANTIOQUIA

3	HORNO DE COCINA LAINOX >> HORNO A GAS 10 BANDEJAS CENTRAL INTELIGENTE DE COCCION CAPACIDAD 10 GN 1/1 SARTENES @ 65 SARTENES PROFUNDAS 80-150	UN	1	19%	$ 269.213	$ 331.337	$ 310.698	$ 303.749	2	$ 607.498
4	HORNO CUARTO DE CRECIMIENTO	UN	1		$ 127.556	$ 146.181	$ 139.537	$ 137.758	1	$ 137.758
5	ESTUFA DE CALEFACCION DE SEIS PUESTOS CON HORNO, EN ACERO INOXIDABLE DE 100 X70 X 86 CMS DE ALTURA CON SEIS QUEMADORES CON PARRILLA, DOS BANDEJAS RECEPTORAS DE GRASA Y UNA PARRILLA REMOVIBLE.	UN	1	19%	$ 379.188	$ 476.233	$ 390.524	$ 415.315	2	$ 830.630

ANTIOQUIA

6	ESTUFA DE CALEFACCION DE CUATRO PUESTOS CON HORNO, EN ACERO INOXIDABLE DE 100 X 70 X 86 CMS DE ALTURA CON CUATRO QUEMADORES CON PARRILLA, DOS BANDEJAS RECEPTORAS DE GRASA Y UNA PARRILLA REMOVIBLE.	UN	1	19%	$ 353.909	$ 400.067	$ 375.653	$ 376.543	2	$ 753.086
7	ESTUFA DE LA CALEFACCION ESTUFA DE GAS PROPANO DE 4 PUESTOS, PLANCHA Y BARBACOA.	UN	1	19%	$ 438.576	$ 525.611	$ 522.472	$ 495.553	1	$ 495.553
8	FREIDORA DE DOS CANASTAS DE FRITURA INDEPENDIENTES Y QUEMADORES	UN	1	0%	$ 306.495	$ 335.341	$ 314.880	$ 318.905	1	$ 318.905
9	MOLINO INDUSTRIAL	UN	1	0%	$ 148.892	$ 181.923	$ 166.681	$ 165.832	3	$ 497.496
10	HORNO MICROONDAS TURBO INDUSTRIAL	UN	1	19%	$ 92.291	$ 95.211	$ 113.483	$ 100.328	4	$ 401.312
11	BARBACOA INDIVIDUAL DE DOS QUEMADORES	UN	1	19%	$ 115.960	$ 130.002	$ 145.565	$ 130.509	1	$ 130.509

ANTIOQUIA

12	SALAMANDRA INDUSTRIAL CON BRAZO PARA GRADUAR ALTURA DE UBICACION	UN	1	19%	$ 76.533	$ 79.821	$ 89.059	$ 81.804	1	$ 81.804
13	PLANCHA INDUSTRIAL, RECTANGULAR CON QUEMADORES	UN	1	19%	$ 81.172	$ 89.853	$ 91.689	$ 87.571	2	$ 175.142
14	BATIDORA INDUSTRIAL 10 -12 LT	UN	1	19%	$ 139.152	$ 150.095	$ 151.458	$ 146.901	3	$ 440.703
15	LICUADORA SEIMINDUSTRIAL DE 4 LITROS	UN	1	5%	$ 139.152	$ 151.654	$ 141.125	$ 143.977	1	$ 143.977
16	LICUADORA DE MESA	UN	1	5%	$ 104.364	$ 126.522	$ 123.683	$ 118.189	6	$ 709.134
17	CAFETERA O TETERA MAQUINA EN ACERO INOXIDABLE PARA CAFE FILTRADO POR GOTEO, CON 1 FILTRO PLASTICO	UN	1	5%	$ 214.526	$ 223.874	$ 272.086	$ 236.828	2	$ 473.656
18	MAQUINA DE CAFE EXPRESO Y CAPUCHINO CON 3 PORTAFILTORS CON TAPA Y 1 MANOMETRO DE PRESION Y TEMPERATURA	UN	1	19%	$ 238.123	$ 253.331	$ 264.022	$ 251.825	2	$ 503.650
19	LAMINADORA INDUSTRIAL	UN	1	19%	$ 100.188	$ 107.747	$ 129.326	$ 112.420	1	$ 112.420
20	RODILLO INDUSTRIAL	UN	1	19%	$ 75.838	$ 91.068	$ 78.876	$ 81.927	1	$ 81.927

ANTIOQUIA

21	BASCULA ELECTRONICA INDUSTRIAL CAPACIDAD 100 KG	UN	1	0%	$ 139.152	$ 157.597	$ 165.995	$ 154.248	1	$ 154.248
22	BALANZA ELECTRONICA CAPACIDAD 30 KG	UN	1	0%	$ 69.576	$ 83.994	$ 80.170	$ 77.913	10	$ 779.130
23	MAQUINA EMPACADORA AL VACIO	UN	1	0%	$ 208.728	$ 239.645	$ 256.066	$ 234.813	4	$ 939.252
24	REFRIGERADOR HORIZONTAL	UN	1	0%	$ 173.939	$ 191.687	$ 208.270	$ 191.298	3	$ 573.894
25	CONGELADOR HORIZONTAL	UN	1	0%	$ 173.939	$ 211.037	$ 214.682	$ 199.886	3	$ 599.658
26	REFRIGERADOR VERTICAL	UN	1	0%	$ 173.939	$ 207.632	$ 201.021	$ 194.197	3	$ 582.591
27	CONGELADOR VERTICAL	UN	1	0%	$ 173.939	$ 187.435	$ 176.921	$ 179.431	3	$ 538.293
28	NEVERA VERTICAL DE 1 PUERTA	UN	1	0%	$ 173.939	$ 209.457	$ 201.595	$ 194.997	3	$ 584.991
29	NEVERA VERTICAL DE 2 PUERTAS	UN	1	0%	$ 173.939	$ 211.761	$ 179.806	$ 188.502	3	$ 565.506
30	ULTRACONGELADOR	UN	1	0%	$ 173.939	$ 177.921	$ 186.045	$ 179.301	2	$ 358.602
31	MAQUINA PARA REALIZAR HIELO	UN	1	0%	$ 173.939	$ 221.508	$ 213.843	$ 203.096	1	$ 203.096
32	GRANIZADORA	UN	1	0%	$ 150.748	$ 171.653	$ 186.776	$ 169.725	1	$ 169.725
33	PELA PAPAS INDUSTRIAL	UN	1	19%	$ 150.748	$ 190.121	$ 160.641	$ 167.170	4	$ 668.680
					$ 6.048.671	**$ 7.000.791**	**$ 6.812.168**		**TOTAL**	**$ 14.772.872**



Claudia Victoria Bohorquez
Coordinadora Académica

ANTIOQUIA