ANÁLISIS DEL SECTOR Y ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:

OBJETO: *"Contratar el Mantenimiento y poda de zonas verdes y jardines, siembra y control fitosanitario de árboles y palmas del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial.".*

El Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial de la Regional Risaralda, realiza el análisis del sector en cumplimiento a lo establecido en Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Decreto 1082 de 2015, bajo los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, así:

1. ASPECTOS GENERALES

Con el fin de garantizar el buen funcionamiento y estado de todas las instalaciones del Centro Diseño e Innovación Tecnológica Industrial de la Regional Risaralda, así como la preservación y conservación del medio ambiente del Centro; teniendo en cuenta las condiciones y las restricciones de las instalaciones pueden conducir a la poda, ya que el espacio para la movilización de los funcionarios, contratistas, aprendices y personal externo se ven reducidos, permite y favorece una mejor adaptación del árbol a su medio, lo que a su vez le permite tener un crecimiento controlado, con el fin de evitar ramas de gran diámetro.

Ahora bien, debido a que, dentro de las características del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial de la Regional Risaralda, está compuesto por extensas zonas verdes y a su vez por espacios físicos destinados para impartir formación profesional, tales como: ambientes de formación, laboratorios, unidades de producción, espacios deportivos, áreas administrativas, entre otros, lo que hace necesario la buena presentación y conservación ecológica de estas zonas, teniendo en cuenta además la importancia y prioridad que se debe dar al tema ambiental, higiene y salubridad, con el fin de responder por el buen desarrollo de los procesos productivos y de formación fortaleciendo las actividades de formación profesional integral de los Aprendices y toda la comunidad que visita la entidad.

De la misma manera, la responsabilidad de la gestión fiscal que le asiste a la entidad sobre los bienes del estado, lo llevan a proteger el patrimonio público y evitar una lesión a éste, reflejada en el menoscabo, disminución, perjuicio, detrimento, pérdida, uso indebido o deterioro de los bienes o recursos públicos, producida por una gestión antieconómica e ineficaz, que en términos generales no se aplique al cumplimiento de los fines del estado.

Es de anotar, que este servicio es de vital importancia para embellecer el ambiente del centro de formación y contribuir a mejorar la parte ambiental de la Entidad, toda vez que se fundamenta en mantener y mejorar las áreas comunes y jardines del Centro, toda vez que se fundamenta en mantener y mejorar las áreas comunes y jardines de los diferentes Centros de formación, oficinas y ambientes de aprendizaje, en concordancia con el apoyo al cumplimiento de los objetivos de la formación profesional que imparte la entidad.

Adicional a lo anterior, es importante mencionar que el Centro también requiere de la poda de árboles ya que permite y favorece una mejor adaptación del árbol a su medio, lo que a su vez le permite tener un crecimiento controlado, con el fin de evitar ramas de gran diámetro. El carácter público del arbolado hace que por el mismo se deba responder ante situaciones que estos produzcan afectando a bienes y personas, por lo tanto deben eliminarse las ramas muertas o deterioradas para evitar mayores riesgos, para realizar correctamente las tareas de conservación del arbolado es importante recurrir a una información técnica, profesional y actualizada, cuidando con esto la seguridad del personal que laboran en la Institución, el entorno del árbol, su estado sanitario, la estética y control de plagas de los mismos.

De acuerdo con la infraestructura del CDITI, y en aras de garantizar mejoramiento de servicios en relación con rocería con guadaña, poda de árboles, mantenimiento general de zonas verdes incluidas labores de conservación y reposición, se hace necesario la contratación de servicios de jardinería del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial de la Regional Risaralda.

2. ASPECTOS ECONÓMICOS

Los sectores económicos se dividen de acuerdo a la actividad económica de un Estado o territorio en los sectores primario, secundario, terciario y cuaternario. Se subdividen según distintos criterios: Los cuatro sectores de la producción también llamados sectores de ocupación que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad entre ellos se encuentran:

- **SECTOR PRIMARIO:**

se obtiene a través de procesos directamente de la naturaleza, materias primas, etc., está formado por las actividades económicas relacionadas con la transformación de los recursos naturales en productos primarios no elaborados. Las principales actividades del sector primario son la agricultura, la ganadería, la caza, la pesca, explotación forestal y la minería. Usualmente, los productos primarios son utilizados como materia prima en las producciones industriales, entre ellos podemos encontrar: Sector ganadero, sector pesquero, sector minero.

- **SECTOR SECUNDARIO:**

Es el que transforma materias primas en productos terminados o semielaborados. Es el sector de la economía que transforma la materia prima, que es extraída o producida por el sector primario, en productos de consumo o en bienes de equipo, es decir, productos que serán utilizados en otros ámbitos del sector secundario, entre ellos podemos encontrar: Sector industrial, sector energético, sector minero (se considera también parte del sector secundario porque a partir de la minería se pueden crear distintos productos), sector de la construcción.

- **SECTOR TERCIARIO:**

También es considerado como sector de servicios ya que no produce bienes, sino servicios, es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes. No compran bienes materiales de forma directa, sino servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población. Dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario). Aunque se lo considera un sector de la producción, propiamente su papel principal se encuentra en los dos pasos siguientes de la actividad económica: la distribución y el consumo, entre ellos podemos encontrar Sector transportes, sector comunicaciones, sector comercial, sector turístico, sector sanitario, sector educativo, sector financiero.

- **SECTOR CUATERNARIO:**

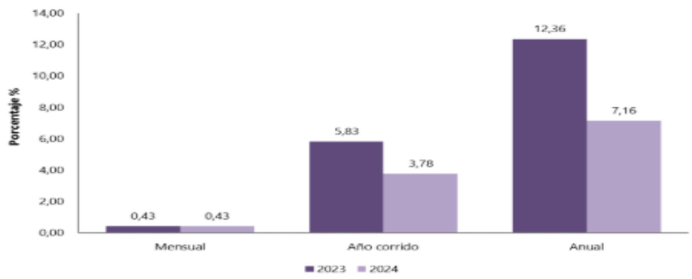
Produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información. Al igual que los sectores primarios, secundario y terciario, el sector cuaternario es una parte de la economía cuya característica es estar basado en el conocimiento e incluir servicios tales como la generación e intercambio de información, tecnología, educación, investigación y desarrollo, planificación financiera y otros servicios o actividades principalmente intelectual. El término se ha utilizado asimismo para describir a los medios de comunicación, la cultura y el gobierno. Puede ser clave en el desarrollo de una mejor juventud ya que incluye también la educación

2.1 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Mayo 2024

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Mayo 2023 - 2024



Fuente: DANE, IPC.

- Resultados del mes de mayo
- Resultados año corrido
- Resultado anual
- Resultados según nivel de ingresos por criterio absoluto
- Información adicional
- Ficha metodológica
- Glosario

2.2 RESULTADOS DEL MES DE MAYO 2024

2.2.1 Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases:

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto En el mes de mayo de 2024, el IPC registró una variación de 0,43% en comparación con abril de 2024, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,43%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,74%), Restaurantes y hoteles (0,65%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,51%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,42%), Salud (0,36%), Prendas de vestir y calzado (0,20%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,13%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,11%), Educación (0,03%), Recreación y cultura (-0,02%), Transporte (-0,05%) y por último, Información y comunicación (-0,16%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Mayo 2023 - 2024

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,92	0,28	0,74	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	0,68	0,07	0,65	0,07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,85	-0,17	0,51	0,10
TOTAL	100,00	0,43	0,43	0,43	0,43
Bienes y servicios diversos	5,36	0,37	0,02	0,42	0,02
Salud	1,71	0,85	0,01	0,36	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,60	0,02	0,20	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,44	0,02	0,13	0,01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,15	0,02	0,11	0,00
Educación	4,41	0,02	0,00	0,03	0,00
Recreación y cultura	3,79	0,02	0,00	-0,02	0,00
Transporte	12,93	1,19	0,16	-0,05	-0,01
Información y comunicación	4,33	0,05	0,00	-0,16	0,00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

2.2.2 Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes:

En mayo de 2024 en comparación con abril de 2024, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,75%), papas (20,47%), arriendo efectivo (0,75%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,71%), electricidad (0,78%), plátanos (4,55%), chocolate y productos a base de chocolate (6,69%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato, en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio, puestos móviles, lugares de esparcimiento, para llevar y por servicio a domicilio (0,68%), gas (1,29%) y hortalizas y legumbres frescas (2,10%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: frutas frescas (-2,94%), tomate (-11,20%), vehículo particular nuevo o usado (-1,07%), naranjas (-9,92%) y zanahoria (-13,91%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Mayo 2024

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,75	0,09
Papas	20,47	0,09
Arriendo efectivo	0,75	0,07
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,71	0,05
Electricidad	0,78	0,03
Plátanos	4,55	0,02
Chocolate y productos a base de chocolate	6,69	0,02
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato, en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio, puestos móviles, lugares de esparcimiento, para llevar y por servicio a domicilio	0,68	0,02
Gas	1,29	0,01
Hortalizas y legumbres frescas	2,10	0,01

Fuente: DANE, IPC.
Nota**:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

2.3 RESULTADOS DEL AÑO CORRIDO

2.3.1 Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases

- Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto:

En lo corrido del año, (enero - mayo), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,78%): Educación (8,89%), Restaurantes y hoteles (4,80%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,49%) y por último, Transporte (4,10%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Bebidas alcohólicas y tabaco (3,62%), Salud (3,60%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,48%), Bienes y servicios diversos (2,43%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,90%), Prendas de vestir y calzado (1,39%), Información y comunicación (-0,18%) y por último, Recreación y cultura (-1,11%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Mayo 2023 - 2024

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,88	0,33	8,89	0,34
Restaurantes y hoteles	9,43	8,11	0,84	4,80	0,52
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	4,60	1,41	4,49	1,38
Transporte	12,93	10,17	1,29	4,10	0,55
TOTAL	100,00	5,83	5,83	3,78	3,78
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	6,82	0,11	3,62	0,06
Salud	1,71	6,34	0,11	3,60	0,06
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,08	0,61	3,48	0,66
Bienes y servicios diversos	5,36	6,97	0,37	2,43	0,13
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	7,50	0,31	1,90	0,08
Prendas de vestir y calzado	3,98	3,26	0,11	1,39	0,04
Información y comunicación	4,33	0,13	0,00	-0,18	-0,01
Recreación y cultura	3,79	3,85	0,13	-1,11	-0,04

Fuente: DANE, IPC.
Nota**:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - mayo), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales en conjunto contribuyeron con 3,11 puntos porcentuales a la variación total.

- Variación y contribución de las subclases en el año corrido:

En mayo de 2024 en comparación con diciembre de 2023, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: arriendo imputado (4,22%), arriendo efectivo (4,34%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (5,12%), transporte urbano (incluye tren y metro) (7,54%), frutas frescas (21,07%), electricidad (5,18%), combustibles para vehículos (5,44%), educación preescolar y básica primaria (9,17%), papas (28,56%) y comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (4,60%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: paquetes turísticos completos, incluye paquetes de viajes de excursión realizados durante un día (sin pernoctar) (-11,29%), vehículo particular nuevo o usado (-2,12%), huevos (-6,30%), aceites comestibles (-5,65%) y equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-12,57%).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Mayo 2024

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	4,22	0,53
Arriendo efectivo	4,34	0,39
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	5,12	0,37
Transporte urbano (incluye tren y metro)	7,54	0,34
Frutas frescas	21,07	0,24
Electricidad	5,18	0,20
Combustibles para vehículos	5,44	0,18
Educación preescolar y básica primaria	9,17	0,13
Papas	28,56	0,12
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	4,60	0,10

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

2.4 RESULTADO ANUAL

2.4.1 Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

- Variación y contribución anual por divisiones de gasto:

En el mes de mayo de 2024, el IPC registró una variación de 7,16% en comparación con mayo de 2023. En el último año, las divisiones Educación (11,42%), Restaurantes y hoteles (9,76%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (9,14%), Transporte (9,07%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (8,59%) se ubicaron por encima del promedio nacional (7,16%). Entre tanto, las divisiones Salud (6,67%), Bienes y servicios diversos (5,40%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,40%), Prendas de vestir y calzado (3,34%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,26%), Recreación y cultura (1,98%) y por último, Información y comunicación (-0,19%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Mayo 2023 - 2024

		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	9,92	0,39	11,42	0,44
Restaurantes y hoteles	9,43	18,01	1,82	9,76	1,04
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	8,13	2,56	9,14	2,77
Transporte	12,93	17,82	2,24	9,07	1,20
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	11,58	0,19	8,59	0,14
TOTAL	100,00	12,36	12,36	7,16	7,16
Salud	1,71	11,31	0,19	6,67	0,11
Bienes y servicios diversos	5,36	14,68	0,77	5,40	0,29
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	15,66	2,97	4,40	0,86
Prendas de vestir y calzado	3,98	7,23	0,24	3,34	0,11
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	15,53	0,64	3,26	0,14
Recreación y cultura	3,79	9,23	0,32	1,98	0,07
Información y comunicación	4,33	0,32	0,01	-0,19	-0,01

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

- Variaciones y contribuciones de las subclases en el año:

En mayo de 2024 en comparación con mayo de 2023, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (8,02%), combustibles para vehículos (29,14%), arriendo efectivo (8,24%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (9,62%), electricidad (18,35%), transporte urbano (incluye tren y metro) (8,76%), frutas frescas (24,54%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (10,94%), educación preescolar y básica primaria (12,09%) y papas (37,34%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: vehículo particular nuevo o usado (-5,93%), plátanos (-22,09%), aceites comestibles (-15,63%), legumbres secas (-12,73%) y transporte de pasajeros y equipaje en avión (incluye pagos por exceso de equipaje) (-18,82%).

Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Mayo 2024

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	8,02	1,00
Combustibles para vehículos	29,14	0,83
Arriendo efectivo	8,24	0,75
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	9,62	0,69
Electricidad	18,35	0,64
Transporte urbano (incluye tren y metro)	8,76	0,40
Frutas frescas	24,54	0,28
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	10,94	0,24
Educación preescolar y básica primaria	12,09	0,17
Papas	37,34	0,16

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

2.5 IPC SEGÚN NIVELES DE INGRESO POR CRITERIO ABSOLUTO

2.5.1 Comportamiento de la variación mensual, año corrido y anual del IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto

Cuadro 7. IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto
Total IPC
Mayo 2023 - 2024

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Pobres	0,26	0,55	5,07	3,55	12,18	6,63
Vulnerables	0,30	0,53	5,34	3,66	12,43	6,96
Clase media	0,42	0,43	5,79	3,76	12,34	7,17
Ingresos altos	0,56	0,34	6,34	3,93	12,39	7,32
Total nivel de ingresos	0,43	0,43	5,83	3,78	12,36	7,16

Fuente: DANE, IPC.
* Se entiende por criterio absoluto el aplicado al caracterizar los hogares de acuerdo con un nivel de ingresos preestablecido.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

En mayo de 2024, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (0,55%), Vulnerables (0,53%), Clase media (0,43%), Ingresos altos (0,34%) y por último, Total nivel de ingresos (0,43%).

En lo corrido del año, la variación del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (3,55%), Vulnerables (3,66%), Clase media (3,76%), Ingresos altos (3,93%) y por último, Total nivel de ingresos (3,78%).

La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (6,63%), Vulnerables (6,96%), Clase media (7,17%), Ingresos altos (7,32%) y por último, Total nivel de ingresos (7,16%).

3. CONDICIONES TECNICAS REQUERIDAS

El objeto a contratar debe cumplir con las siguientes condiciones técnicas:

- Mantenimiento de zonas verdes: Se realiza rocería de zonas verdes, plateo de arbustos, mantenimiento en general de los jardines, duranta, aplicaciones de abonos e insecticidas, se realizan 3 rondas, 1 cada 2 meses.

- Poda de árboles: Se realiza poda general de los árboles, control de laterales, poda de altura, aclareo, retiro de ramas secas y quebradas nen riesgo de caída. Se realizan 2 rondas 1 cada 4 meses.

- Control fitosanitario: Se realiza cepillado de los árboles que se encuentran en estado de deterioro y se puedan mejorar.

ZONA	área m2	Actividad
Talud Auditorio segundo piso	401,81	Rocería
Talud Cancha de baloncesto - ambiente de formación de construcción	468,16	Rocería
Talud Al frente del ambiente formación trabajo en alturas	895,44	Rocería
Talud entrada principal 1	180,8	Rocería
Jardinera al frente de administración educativa	51,678	Limpieza, abonada y control de plagas
Jardinera al frente de fondo emprender	8,58	Limpieza, abonada y control de plagas
Jardinera 1 frente a fotocopiadora	22,89	Limpieza, abonada y control de plagas
Jardinera 2 frente a fotocopiadora	14,8	Limpieza, abonada y control de plagas
Jardinera 3 frente a fotocopiadora	22,1	Limpieza, abonada y control de plagas
lindero al frente sala de formación LMS	125	rocería y jardinería
Lindero al frente de automotriz	25,48	rocería y jardinería
Lindero tanques de agua	27,16	rocería y jardinería
Jardinera 1 al lado de automatización	6,6	rocería y jardinería
Jardinera 2 al lado de automatización	15,12	rocería y jardinería
Jardinera frente automatización	13,328	rocería y jardinería
Plazoleta automotriz	218,1	rocería y jardinería
Lado izquierdo entrada principal	123,6	rocería y jardinería
TOTAL	**2620,646**	

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

AREAS - JARDINERIA SEDE PASTO

SECTOR	No.	AMBIENTE / UNIDAD/LUGAR	MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES, PLANTAS Y JARDINES EN METROS CUADRADOS								
			PODA DE PRADOS Y BORDILLO	PODA CERCAS VIVAS Y PLANTAS	TRASPLANTE Y REEMPLAZO DE PLANTAS	PREPARACIÓN Y REMOCIÓN DE SUELOS PARA CHAMPIÑACIÓN	APLICACIÓN DE ABONO Y FERTILIZANTES DE USO COMÚN	TRASLADO, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE MACETAS, JARDINERAS Y SOPORTES	RIVISIÓN DE HUMEDAS, RIEGO DE PLANTAS, PRADOS Y ÁRBOLES	APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS Y FUNGUICIDAS DE USO COMÚN	EMPAQUE, TRASLADO Y DESCARGUE DE LOS DESECHOS PRODUCTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO
SECTOR AGROINDUSTRIA	1	Zona aledaña a almacen, ambientes 1,2 ,3 y cafeteria aprendices	818	167	106	167	167	78	167	167	818
	2	Zona aledaña a ambiente de Confecciones	116	58	39	58	58	29	58	58	116
	3	Zona aledaña a ambiente de contrusión	839	155	120	155	155	77	155	155	839
	4	Zona aledaña a ambiente de Ebanistería	948	284	189	284	284	142	284	284	948
	5	Zona aledaña a ambiente de mecanica Automotriz	884	192	128	192	192	96	192	192	884
	6	Zona aledaña a ambiente de mecanica Diesel	822	161	101	161	161	76	161	161	822
	7	Zona aledaña a ambiente de metalmecanica	726	353	235	353	353	176	353	353	726
	8	Zona aledaña a ambiente de soldadura	354	177	118	177	177	89	177	177	354
	9	Zona aledaña a ambiente Multitecnologico	928	284	178	284	284	142	284	284	928
	10	Zona aledaña a ambiente y oficina de deportes	694	247	165	247	247	124	247	247	694
	11	Zona aledaña al tanque de Combustibles	432	216	144	216	216	108	216	216	432
	12	Zona aledaña a ambientes de Lego, madera, multimedia y patinaje	1200	600	600	600	600	300	600	600	1200
	13	Zona aledaña a auditorio	60	20	18	20	20	10	20	20	60
	14	Zona aledaña a bienestar al aprendiz	608	204	136	204	204	102	204	204	608
	15	Zona aledaña a cancha de mini futbol ubicada sobre el sendero	420	210	140	210	210	105	210	210	420
	16	Zona aledaña a coordinación academica agroindustrial	742	371	247	371	371	188	371	371	742
	17	Zona aledaña a la bodega de mantenimiento	140	70	47	70	70	35	70	70	140
	18	Zona aledaña a laboratorio de suelos	66	33	22	33	33	16	33	33	66
	19	Zona aledaña a laboratorio fisicoquimico	120	60	40	60	60	30	60	60	120
	20	Zona aledaña a subestacion	472	236	157	236	236	118	236	236	472
	21	Zona aledaña a torre de altares	2236	1118	745	1118	1118	559	1118	1118	2236
	22	Zona aledaña al Complejo Agroindustrial (Frente a la Comercializadora)	344	172	116	172	172	86	172	172	344
	23	Zona aledaña al tiosco de bilinguismo, agrosenas y ambiente de salud	880	660	299	660	660	220	660	660	880
	24	Zona aledaña parqueadero agroindustrial (Frente a bienestar y subdirección)	268	134	89	134	134	67	134	134	268
	25	Zona alrededor de la cancha de Futbol (Interna e Interna)	10092	9048	9364	9048	9048	2929	9048	9048	10092
	26	Zona alrededor de la cancha de Tejo (Interna e Interna)	926	688	928	688	688	235	688	688	926
	27	Zona alrededor de la cancha Cubierta	4320	2050	1367	2050	2050	1025	2050	2050	4320
	28	Zona exterior a Calzas (Planta electrica)	332	166	110	166	166	83	166	166	332
	29	Zona exterior a Shopastorf	82	41	27	41	41	20	41	41	82
	30	Zona exterir a Porcinos	336	168	112	168	168	84	168	168	336
	31	Zona externa a garita de vigilancia (Entrada aledaña a Conjunto Ofc)	140	80	53	80	80	40	80	80	140
	32	Zona interna y aledaña al lago de patos	516	258	172	258	258	129	258	258	516
	33	Jardin aledaño a Teleinformatica, centro de convivencia y enfermeria	1023	512	341	512	512	256	512	512	1023
	34	Jardin Durantas	1080	1620	1020	1620	1620	765	1620	1620	1080
	35	Sendero del agroindustrial a comercio y servicios	2112	1266	711	1266	1266	633	1266	1266	2112
	36	Sendero que conduce a electrolineria y tanque de agua	1266	522	348	522	522	261	522	522	1266
	37	Via principal del administrativo a la entrada del agroindustrial	6800	2400	1400	2400	2400	1200	2400	2400	6800
	38	Via que conduce a Granadería	736	368	245	368	368	184	368	368	736
	39	Via que conduce a vacas, gallinas y cuyes	1380	795	530	795	795	398	795	795	1380
	40	Via que conduce del Acopio a Soldadura	531	266	177	266	266	133	266	266	531
	41	Via que conduce del Acopio a Confecciones	280	140	93	140	140	70	140	140	280
	42	PTAP (Tanque de agua)	1750	875	583	875	875	438	875	875	1750
	43	Reservorio	4212	2106	1404	2106	2106	1053	2106	2106	4212
TOTAL EN METROS CUADRADOS AGROINDUSTRIA			49.538	24.769	16.513	24.769	24.769	12.385	24.769	24.769	49.538
SECTOR COMERCIO Y SERVICIOS	44	Zona aledaña al bloque 1	930	650	930	650	650	225	650	650	930
	45	Zona aledaña al bloque 2	1828	902	601	902	902	451	902	902	1828
	46	Zona aledaña al bloque 3	940	670	518	670	670	235	670	670	940
	47	Zona aledaña al bloque 4	2950	1656	970	1656	1656	728	1656	1656	2950
	48	Sendero de comercio y servicios a entrada principal	1602	751	501	751	751	376	751	751	1602
	49	Via principal de comercio y servicios al bloque administrativo	2520	1260	840	1260	1260	630	1260	1260	2520
TOTAL EN METROS CUADRADOS COMERCIO Y SERVICIOS			10.575	5.288	3.525	5.288	5.288	2.644	5.288	5.288	10.575
SECTOR ADMINISTRATIVO	50	Zona aledaña bloque deposito	940	680	320	680	680	240	680	680	940
	51	Zona aledaña bloque administrativo	940	680	320	680	680	240	680	680	940
	52	Zona aledaña parqueadero administrativo	1692	816	544	816	816	408	816	816	1692
	53	Zona aledaña tiosco SST	1920	960	640	960	960	480	960	960	1920
	54	Zona aledaña oficina Atención al Ciudadano	1368	700	522	700	700	392	700	700	1368
	55	Zona aledaña a Kiosko Angel	4080	2040	1360	2040	2040	1020	2040	2040	4080
	56	Zona aledaña Kiosko Picaljo	717	359	239	359	359	179	359	359	717
	57	Pozo PTAR	9300								9300
	58	Via principal del administrativo a salida Kiosko Valverde	1284	642	428	642	642	321	642	642	1284
	59	Sendero Unión	336	168	112	168	168	84	168	168	336
TOTAL EN METROS CUADRADOS ADMINISTRATIVO			16.455	6.728	4.485	6.728	6.728	3.364	6.728	6.728	16.455
TOTAL EN METROS CUADRADOS SEDE PASTO			76.568	36.784	24.523	36.784	36.784	18.392	36.784	36.784	76.568

GRAN TOTAL A INTERVENIR EN METROS CUADRADOS	379.971

4. ASPECTOS ECONÓMICOS

ESPECIFICACIONES, OBLIGACIONES, DOCUMENTACIÓN Y/O REQUISITOS ADICIONALES PARA SOLICITAR EN EL PROCESO:

4.1 ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR:

- **A.** Labores de conservación
- **B.** Labores de reposición
- **C.** Labores de poda, apeo y tala de árboles

A. **<u>LABORES DE CONSERVACIÓN:</u>** Conjunto de labores que han de realizarse para conservar las zonas verdes en perfecto estado botánico y ornamental:

- ❖ RIEGO.
- ❖ SIEGA Y ESCARDA
- ❖ RECORTE Y PODA DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS
- ❖ RESIEMBRA
- ❖ LIMPIEZA
- ❖ ABONADO
- ❖ TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS
- ❖ PERFILADO

Las anteriores labores se realizarán ajustándose a las condiciones particulares que para cada una de ellas se detallan a continuación:

- ❖ **Riego.** Los elementos vegetales se regarán con frecuencia aconsejables según la época del año, dependiendo de las condiciones edafo·climatológicas y de las necesidades de cada especie existente, de forma que todos los elementos vegetales encuentren el suelo con el porcentaje de agua útil necesario para su normal crecimiento y desarrollo. Los riegos se realizarán mediante la utilización de mangueras, aspersores, difusores, etc. según la textura del suelo y la naturaleza de las plantaciones a regar. El agua consumida en el riego será por cuenta del contratista, debiendo el contratista no utilizar más agua que la estrictamente necesaria y cuidando que no se produzcan pérdidas de agua por bocas de riego mal cerradas o cualquier otro motivo. Será por cuenta del contratista la conservación total de la red de riego y redes de agua, tanto la reparación de averías, como la sustitución de aspersores, difusores, válvulas, tuberías u otros elementos de riego que se deterioren; siendo sustituidos por otros similares con el visto bueno de la supervisión. Correrá a cargo del contratista la sustitución de todos aquellos elementos utilizado en el sistema de riego seleccionado (sea riego manual, carrotanque, entre otros), que se encuentren averiados o defectuosos, salvo actos vandálicos y demás supuestos de fuerza mayor contemplados en la ley. Cuando la avería o reparación del sistema de riego a utilizar produzcan desperfectos en el entorno,

el contratista deberá proceder a la restitución de la superficie a su anterior estado, ya sea superficie ajardinada, enarenada o pavimentada.

- ❖ **Siega y Escarda.** Tendrá como finalidad la eliminación de las malas hierbas y deberá efectuarse en cuanto desmerezca el aspecto del terreno, o siempre que la Supervisión lo indique, pudiendo realizarse de forma manual, mecánica o química. La escarda manual o mecánica consiste en el entrecavado de las zonas ocupadas por árboles, arbustos y plantas de flor. La escarda química se realiza mediante la aplicación de herbicidas de baja toxicidad. En el caso concreto de la eliminación de las malas hierbas del césped mediante la utilización de herbicidas selectivos, aparte de la autorización necesaria para su uso, éste debe garantizar la supervivencia de las especies utilizadas en la siembra y las demás plantas que componen el separador. Se realizará con la frecuencia precisa para que la hierba no alcance una altura tal que estética y fisiológicamente suponga un perjuicio para el césped. De modo general, la altura del césped será de 3 a 5 cm, no admitiéndose en ningún caso una altura superior a 10 cm. A manera de recomendación se establecen las siguientes frecuencias para la siega:
  • En los meses de actividad vegetativa, una siega cada siete días.
  • En los meses de parada vegetativa, una siega cada cuarenta y cinco días.

Después de cada siega y una vez retirados los restos que a consecuencia de esta queden sobre el césped, se procederá a regar la superficie segada.

- **Recorte y poda de árboles y arbustos.** Comprende el recorte y poda de arbustos en crecimiento

libre o dirigido, según criterio técnico, y se realizará en la forma y época más conveniente para la mejor formación y vegetación de las plantas. Podas de Formación.

- **Resiembra.** Se llevará a cabo en aquellas zonas concretas que no exijan una renovación completa

del césped pero que, por cualquier causa, desmerezcan en su aspecto frente al resto de la zona ajardinada, a criterio de la Supervisión. Se realizará de manera inmediata, una vez sea determinada las causas que originaron la pérdida del material vegetal comprometido y se informe a la supervisión del proyecto las actividades a realizar.

- **Limpieza.** Se dedicará una atención constante y meticulosa a la limpieza de todas las superficies comprendidas dentro del perímetro de los separadores y, especialmente, en el interior de los propios jardines y zonas verdes. Esta labor consistirá en la eliminación, tanto de la vegetación de crecimiento espontáneo (malas hierbas, maleza, etc.) como de residuos vegetales (hojas caídas, restos de labores, etc.), y de los desperdicios y basuras que por cualquier procedimiento (vaciado de papeleras, arrastres por aire, etc.) lleguen a las zonas que son objeto del presente contrato. En todo caso, la limpieza no se limitará al barrido, recogida y amontonamiento de las materias indicadas dentro de la superficie a su cuidado, sino que se completará con la retirada inmediata de todas ellas y el traslado de estas con medios propios o su cargo y dentro de la jornada del trabajo a la zona.

- **Fertilización o Abonado.** Se recomienda realizar aspersiones con un fertilizante foliar completo una vez al mes. En todos los casos prevalecerá el criterio del profesional quien ajustará el programa de fertilización según estado fisiológico y nutricional de la plantación.

- **Tratamientos fitosanitarios y/o Control de Plagas y Enfermedades.** Para tal propósito se realizarán aspersiones semanales a todo el material establecido, las horas y días de su ejecución estarán sujetas a las precipitaciones que se presenten entre otras consideraciones. Se utilizarán productos orgánicos que actúen como Insecticidas, Nematicidas y Fungicidas, sin embargo, prevalecerá el criterio del profesional cuando las condiciones fitosanitarias de las plantas ubicadas en los separadores requieran acciones de control más drásticas, que podrán contemplar el control biológico como medida preventiva y/o de contingencia.

- **Perfilado.** Comprende la realización, mecánica o manual, del recorte de los bordes del área tanto exterior (bordillos), como interior (macizos de flor, arbustos y árboles en pradera), arrancando la parte sobrante, incluso las raíces.

B. <u>LABORES DE REPOSICIÓN:</u> Estas labores consistirán en la sustitución o renovación de las plantas permanentes arbustos, árboles, zonas de césped, etc., que hubieran perdido o mermado considerablemente sus características ornamentales, o bien, que su precario estado botánico haga prever tal situación para un futuro próximo. Estas labores serán a cargo del Contratista en su totalidad, cuando la muerte o el precario estado de las plantas sea por causa de:

- Anomalías en los riegos por carencia, deficitaria, retraso, dotación inadecuada o aplicación incorrecta.
- Anomalías en los tratamientos fitosanitarios por: carencia, deficiencia, retraso, dotación inadecuada o aplicación incorrecta.
- Fallas producidas en las reposiciones o plantaciones efectuadas por el Contratista.
- Cualquier otra causa imputable a la empresa conservadora.

C. <u>LABORES DE PODA, APEO Y TALA DE ÁRBOLES:</u> Estas labores quedarán supeditadas a lo que se considere en cada caso por cada especie, lugar y circunstancia, sometiéndose siempre a unas normas de carácter general: Se podarán en primer lugar las ramas enfermas, estropeadas o muertas.

La eliminación de ramas vivas y sanas sólo se justificará para aclarar la copa, para compensar la pérdida de raíces, para dar buena forma al árbol y para revitalizar árboles poco vigorosos. Se eliminarán perfectamente las ramas pequeñas que están mal dirigidas, cruzadas o demasiado juntas, tratando de mantener la forma natural del árbol. Se evitarán las podas muy drásticas, y sólo se efectuará el apeo y tala de árboles en casos muy concretos y siempre bajo las indicaciones del SENA.

3.2 SERVICIO DE JARDINERÍA BÁSICA

MANTENIMIENTO BÁSICO DE ZONAS VERDES, PLANTAS Y JARDINES EN SEDES ADMINISTRATIVAS

• Poda de prado, bordeas, cercas vivas y plantas. (máximo 4 m2 alrededor de la estructura) El prado, las cercas vivas y plantas se encuentran correctamente podadas y con buen aspecto.
• Trasplante y reemplazo de plantas. (No incluye el suministro de plantas).
• Preparación y remoción de suelos para oxigenación.
• Aplicación de abono y fertilizantes de uso común.
• Traslado, mantenimiento y limpieza de macetas, jardineras y soportes. Descarte de agua de los recipientes recibidores. Las macetas, jardineras y soportes se encuentran limpias y con buen aspecto. Los recipientes recibidos se encuentran libres de agua.
• Revisión de humedad, riego de plantas, prados y árboles. (máximo 4 m2 alrededor de la estructura). Los prados y cercas vivas, plantas y árboles son regados en la frecuencia requerida por la Entidad.
• Aplicación de plaguicidas y funguicidas de uso común. Los desechos de plaguicidas, funguicidas, abonos y demás elementos químicos, así como sus empaques deberán tener la disposición final ambientalmente segura a cargo y responsabilidad del Proveedor.
• Empaque, traslado y descargue de los desechos producto de la prestación del servicio hasta los lugares de recolección que la Entidad Compradora haya establecido para este fin dentro de sus instalaciones.

La siguiente maquinaria, herramientas y equipos requeridos para llevar a cabo las actividades de jardinería deben ser suministrados por el Proveedor: tijeras de jardinería, palas, picas, rastrillos metálicos, tijeras pico de loro, hombre solo, machetes, azadones, guadañas, sopladora de hojas, cortadora de césped y combustible para el funcionamiento de los equipos anteriormente mencionados, y todos los elementos de protección personal necesarios para llevar a cabo las actividades de jardinería básica como cuerdas, arnés, equipo metálico y eslingas.

3.3 RECURSO HUMANO QUE PRESTARA EL SERVICIO.

EQUIPO DE TRABAJO: El personal destinado para realizar el servicio, debe contar con la experiencia y experticia necesaria para el desarrollo de las actividades bajo condiciones de calidad exigidas en el mismo, que respondan con los estándares del sector; y deberá estar dotado de los elementos que les permita efectuar las labores en forma eficiente y con la observancia de las normas de Seguridad Industrial.

Cada proponente, deberá presentar junto con su propuesta la siguiente documentación:

- **Los Jardineros.**

- Copia de la hoja de vida.
- Copia de la Cedula de Ciudadanía.
- Certificado de Afiliación a Seguridad Social.
- Acreditar mínimo seis (06) meses de experiencia relacionada con el objeto de la presente contratación. (Cada certificación debe contener mínimo las funciones desempeñadas y el tiempo laborado).
- Certificación vigente para Trabajo Seguro en Alturas. Igualmente, la certificación en alturas de poda de árboles.
- Carta de compromiso o carta de intención debidamente suscrita.

- **Coordinador Del Servicio A Prestar.**

- Copia de la hoja de vida.
- Copia de la Cedula de Ciudadanía.
- Certificado de Afiliación a Seguridad Social.
- Titulo como técnico, tecnólogo y/o profesional en áreas relacionadas con el objeto del

contrato.
- Copia del acta de grado o diploma de título pregrado.
- Copia de la tarjeta o matrícula profesional.
- Certificado de vigencia de la tarjeta profesional (cuando corresponda).
- Copia del acta de grado o diploma de postgrado (cuando corresponda).
- Acreditar mínimo un (01) año de experiencia relacionada con el objeto de la presente contratación. (Cada certificación debe contener mínimo las funciones desempeñadas y el tiempo laborado).
- Certificado Curso Nivel Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas, y curso de 50 horas en SST y/o 20 horas (vigente).
- Carta de compromiso o carta de intención debidamente suscrita.

Adicional a lo anterior, el proveedor deberá contar dentro de su Equipo de trabajo con el siguiente profesional:

- **PROFESIONAL SG-SST.**

- Copia de la hoja de vida.
- Copia de la Cedula de Ciudadanía.
- Certificado de Afiliación a Seguridad Social.
- Copia del acta de grado o diploma de título pregrado.
- Copia de la tarjeta o matrícula profesional.
- Certificado de vigencia de la tarjeta profesional (cuando corresponda).
- Copia del acta de grado o diploma de postgrado (cuando corresponda).
- Licencia en seguridad y salud en el trabajo vigente.
- Curso de 50 horas en SST y/o 20 horas (vigente).
- Acreditar mínimo un (01) año de experiencia profesional. (Cada certificación debe contener mínimo las funciones desempeñadas y el tiempo laborado).
- Carta de compromiso o carta de intención debidamente suscrita.

3.4 ¿SE ENCUENTRA INCLUIDO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES 2024?:

SI: _X_ NO:

5. ESTUDIO DE LA OFERTA:

A fin de establecer los requisitos para el presente proceso de contratación el Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial del Sena Regional Risaralda, a partir de la experiencia con proveedores personas naturales y/o jurídicas, que han participado en anteriores procesos de precotización o selección y cuyos objetos sociales se encuentran relacionados directamente con el objeto en mención, se consideraron algunos de los posibles proveedores que pueden ofertar entre ellos:

- ✓ PODAS Y PRADOS S.A.S
- ✓ SOMOS AMBIENTALES S.A.S. BIC
- ✓ Jardinería EcoRiders
- ✓ Prados y Jardines Mazo

6. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Para tal efecto se realizó la verificación en la página de Colombia Compra Eficiente **https://www.contratos.gov.co/** y **https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE**, para consultar los procesos similares adelantados por entidades, obteniendo los siguientes resultados:

NÚMERO DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	ESTADO	ENTIDAD	OBJETO	DEPART Y MUNICIPIO DE EJECUCIÓN	VALOR - CUANTÍA
MC-CMC-CIDE-017-2024	Mínima Cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	SENA REGIONAL Nariño Intercentros	Contratar el servicio de jardinería, tala y poda de árboles para el Centro Internacional de Producción Limpia Lope SENA Regional Nariño y de su sede en la Unión (N).	Pasto	$ 35.000.137
CNC-182024	Mínima Cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	COLEGIO NUEVA COLOMBIA IED Regional Cundinamarca	Contratar servicio de poda y mantenimiento de zonas verdes, jardines, plantas, con suministro de jardín vertical.	Bogotá	$ 4.728.000
RE-CLP-011-2024	Mínima Cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	COLEGIO LOS PINOS IED Regional Cundinamarca	Servicio de poda, mantenimiento y recolección en zonas verdes sede b, c y jardín de la sede A	Bogotá	$ 9.500.000

7. **ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO** El análisis de riesgo del presente proceso y las alternativas para mitigar cada riesgo se encuentran contenidos en Anexo 3 Matriz de Riesgo

SANDRA YULIETH GARCIA GONZALEZ
SUBDIRECTORA DEL CENTRO

Proyectó: Lorena Pineda Girón - Apoyo Gestión Contractual.

Revisión Legal: Laura Melissa Patiño – Abogada Gestión Contractual