



ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

ANEXO 1

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.6.1 Subsección 6 Sección I Capítulo I Título I de la parte II del Decreto 1082 de 2015 en el que se establece el deber de las entidades estatales de analizar el sector relativo del objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, y en atención a la guía emitida para la elaboración de estudios del sector (G-EES-02) por parte de Colombia Compra Eficiente, el Centro Minero del SENA Regional Boyacá, presenta a continuación el estudio económico del sector para: el proceso de contratación directa de servicios profesionales de carácter temporal para orientar formación del programa **Titulada Regular**, facilitando con ello la gestión encaminada al cumplimiento de la misión del Centro de Formación y el cubrimiento de las metas acordes al Plan de Acción 2020 del Centro Minero del SENA Regional Boyacá.

1. OBJETO:

*“Contratar la prestación de ocho (08) servicios personales de carácter temporal como instructor en las áreas temáticas que programe el Centro de Formación en el programa de formación **Titulada Regular** en sus diferentes niveles en modalidad presencial, atendiendo las políticas institucionales y la normatividad vigente”.*

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPS

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
80111620	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de recursos humanos	Servicios de personal temporal	Servicios temporales de recursos humanos

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios
Servicios profesionales



ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

3.2. ASPECTOS GENERALES, COMERCIALES E HISTORICOS DEL MERCADO

3.2.1. Sector Servicios

El sector servicios, también conocido como sector terciario, es uno de los tres grandes sectores en los que se dividen las actividades económicas.¹

En general, podemos definirlo como el sector que no produce bienes materiales, sino que provee a la población de servicios necesarios para satisfacer sus necesidades. Este sector es muy variado y engloba una amplia gama de actividades: comercio, transporte, comunicaciones, servicios financieros, servicios sociales (educación, sanidad), turismo, etcétera.

En las últimas décadas, este sector se ha diversificado y ha crecido de forma espectacular. En los países más desarrollados, el sector terciario conforma en torno al 70% del producto interior bruto. En países de desarrollo medio como Brasil o Tailandia ronda el 50%, el 40% en Irán e Indonesia, y en los países menos desarrollados alcanza porcentajes del PIB muy inferiores.

El sector terciario o de servicios es la parte de la economía que más aporta al PIB, prácticamente, todos los países del mundo y el que más población laboral ocupa. Es, también, el más heterogéneo, puesto que los servicios que se pueden prestar son innumerables.²

El sector terciario es el que se dedica a prestar servicios a personas y a las empresas, para que puedan dedicar su tiempo a su labor central, sin necesidad de ocuparse de realizar las tareas necesarias para la vida en una sociedad desarrollada. Los primeros economistas no consideraban los servicios como un sector económico, puesto que, al contrario que la agricultura y la industria, no producía bienes materiales que intercambiar. No veían cómo, sin producir bienes, se podía aportar algo al desarrollo económico de una sociedad. Pero el bien fundamental que produce el sector servicios es tiempo, ese liberar a las personas y las empresas de realizar tareas, que son vitales para sobrevivir, pero cuya satisfacción implica emplear un tiempo que no se emplea en la producción. Por ejemplo, el tendero pone al alcance de la mano los alimentos, que de otra forma sólo podríamos obtener recorriendo medio país, y andar medio país para conseguir los alimentos no nos permitiría dedicarnos a otras cosas.

La cantidad y calidad de servicios que se pueden ofrecer ha aumentado con el desarrollo de las sociedades capitalistas, especialmente con las que han apostado por el desarrollo de la sociedad del bienestar. Durante la Edad Media y la Edad Moderna los servicios eran muy escasos: comerciantes de ferias, la Administración del Estado, finanzas, mesones y tabernas, servicios religiosos, maestros, servicios personales en los hogares aristocráticos y poco más.

Con la revolución industrial, desde sus comienzos, se hace necesario un aumento de los servicios. La población se concentra en ciudades, trabaja en las fábricas muchas horas y ya no accede a los productos rurales. Se hace necesaria la aparición de tiendas permanentes en las ciudades, y un sistema de transporte estable de las mercancías. La burguesía accede a los servicios personales, antes reservados a la aristocracia. Pero además, surgen servicios para las empresas que impulsan la industrialización: bancos, bolsas financieras, seguros, mantenimiento de maquinaria y un sistema complejo y seguro de transporte que garantice que se ponen al alcance de los consumidores sus productos.

¹ El Sector Servicios: recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3esohistoria/para_pdf/quincena4.pdf

² SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS:

[ile:///C:/Users/Admin/Desktop/SECTOR%20TERCIARIO%20O%20DE%20SERVICIOS.html](file:///C:/Users/Admin/Desktop/SECTOR%20TERCIARIO%20O%20DE%20SERVICIOS.html)



ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

De otro lado la Administración del Estado se vuelve mucho más compleja. Los ministerios forman una estructura administrativa que se despliega por todo el territorio. Aparece una compleja administración de justicia. Además, para que todo el sistema funcione se hace necesario que la población tenga una instrucción mínima y una salud suficiente. Surgen, así, los sistemas educativos y de salud universales.

Los servicios posibles se han incrementado en la medida en que cada vez son más las tareas necesarias para vivir en sociedades complejas. Es después de la segunda guerra mundial cuando el aporte del sector al PIB supera a la industria, e incluso a la industria y la agricultura juntas.

El sector servicios es en el que se invierten los beneficios que genera la industria y la agricultura y que no es posible invertir en la propia industria porque descendería la productividad. Su flexibilidad es tal que es capaz de absorber los beneficios que genera el propio sector, creando servicios nuevos.

A pesar de que el sector servicios es dominante en todo el mundo, incluso en la mayoría de los países pobres, no en todos ellos tiene una estructura similar. En los países ricos los servicios son muy especializados, de calidad, estables y muy diversificados. En los países pobres los servicios se parecen más a los presentes en los primeros tiempos de la revolución industrial: servicios personales del hogar, inestabilidad laboral, frecuentemente como trabajo sumergido, de baja calidad y poco diversificado.

3.2.1.1. Subsectores fundamentales del Sector Servicios:

- * Administración del Estado
- * Financieros: Seguros, Bancos, Bolsa, asesoramiento financiero, etc.
- * Comercio: al por mayor, al por menor, comercio internacional, etc.
- * Transporte
- * Turismo
- * Ocio: Restaurantes, música, radio, televisión y cine
- * Educación y deporte
- * Asesoramiento jurídico y legal
- * Informática y tecnología
- * Cuidados personales y de salud.
- * Comunicaciones (prensa, radio e Internet)
- * Cuidados del hogar.

3.2.2. El Sector Servicios año 2019 – último Boletín Técnico DANE³

En noviembre de 2019, doce de los quince subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con noviembre de 2018.

En el periodo enero-noviembre 2019, los mayores incrementos en los ingresos nominales se presentaron en los servicios de Producción de películas cinematográficas y programas de televisión (16,2%), Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades (12,6%) y Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (12,4%), en comparación con el periodo enero-noviembre de 2018.

³ https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_noviembre_19.pdf



ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

Los mayores incrementos en el personal ocupado total se presentaron en los servicios de Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (8,4%), Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades (6,0%) y Producción de películas cinematográficas y programas de televisión (4,0%), en comparación con el periodo enero-noviembre de 2018.

Noviembre 2019^P

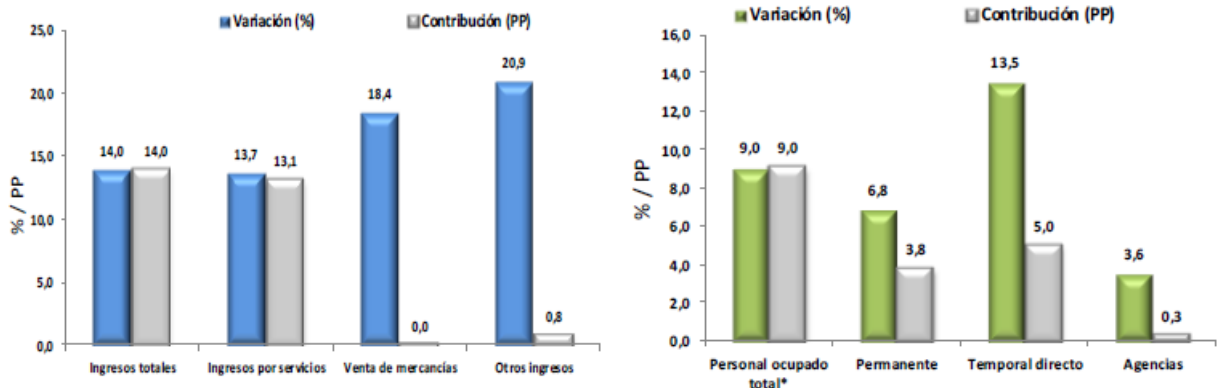
Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos	Personal Ocupado Total*	Ingresos	Personal Ocupado Total*
Sección	División	Descripción	Variación (%) Año corrido	Variación (%) Año corrido	Variación (%) Doce meses	Variación (%) Doce meses
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	10,7	-0,7	10,8	-0,7
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	9,9	-1,5	9,8	-1,3
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	5,9	1,6	5,5	1,6
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	16,2	4,0	13,5	3,9
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	1,4	-4,6	0,3	-4,6
J	División 61	Telecomunicaciones	3,9	-1,9	3,5	-1,9
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	12,4	8,4	11,0	8,6
LN	Sección L, División 68					
LN	Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	8,6	2,0	7,7	1,9
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	1,4	1,4	0,4	1,2
M	Clase 7310	Publicidad	2,1	-1,4	2,5	-0,6
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	3,6	-2,6	3,6	-2,4
N	División 82	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades	12,6	6,0	12,2	5,7
P	Grupo 854	Educación superior privada	3,0	-1,4	2,7	-1,4
Q	Divisiones 86 y 87, excepto Clase 8790	Salud humana privada	5,5	1,5	5,3	1,3
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	8,1	2,9	8,0	2,9

Fuente: DANE – EMS

3.2.2.1. Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades - Variación anual: octubre 2019 / octubre 2018

En octubre de 2019, los servicios de Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades registraron un crecimiento de 14,0% en los ingresos nominales. Por su parte, el personal ocupado total presentó un crecimiento de 9,0%, en comparación con octubre de 2018.

Octubre 2019^P



Fuente: DANE – EMS

La variación de 14,0% en los ingresos totales, se explica por el incremento de 13,7% en los ingresos por servicios, de 18,4% en la venta de mercancías y de 20,9% en otros ingresos operacionales, en comparación con octubre de 2018. La variación de 9,0% en el personal ocupado total, se explica por el incremento de 6,8% en el personal permanente, de 13,5% en el personal temporal directo y por el incremento de 3,6% en el personal contratado a través agencias, en comparación con octubre de 2018. 2.2 Subsectores.

3.3. Inflación - 2019⁴

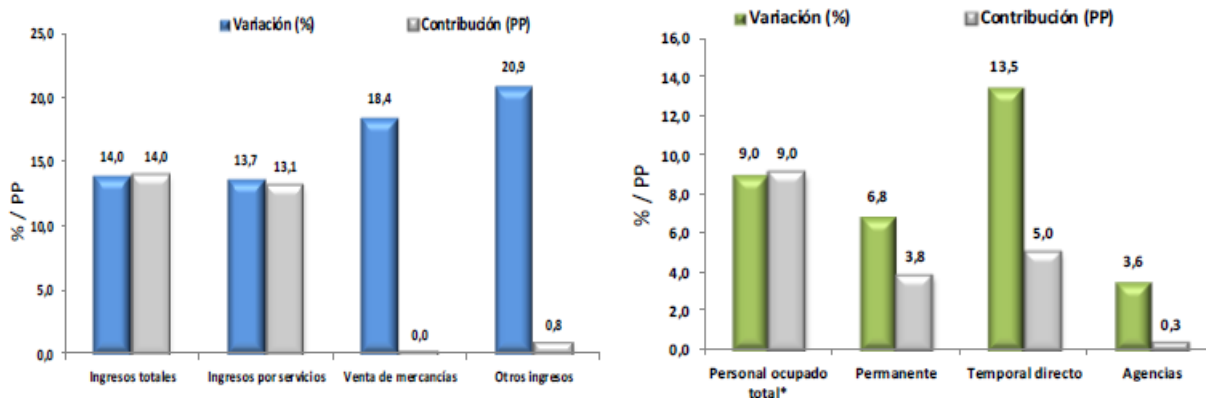
El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) reportó que durante 2019 el Índice de Precios del Consumidor (IPC), entendido como la inflación o costo de vida de los colombianos, aumentó a 3,80%, frente a 3,18% que registró en 2018.

Solamente en diciembre, este índice fue de 0,26%, menor al 0,30% que se obtuvo en el último mes de 2018.

Cuatro divisiones presentaron aumentos anuales superiores al promedio nacional. El caso más notorio se presentó en alimentos y bebidas no alcohólicas, con 5,80%.

Le siguen educación, con 5,75%; bebidas alcohólicas y tabaco, con 5,48%; y restaurantes y hoteles, con 4,23%.

Octubre 2019^P



Fuente: DANE – EMS

"Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento y otros combustibles, alimentos y bebidas, las cuales contribuyeron con 2,02 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación", dijo el director de la entidad, Juan Daniel Oviedo.

La lista de las divisiones la completan recreación y cultura (3,70%); alojamiento, agua, electricidad y gas (3,46%); transporte (3,41%); bienes y servicios diversos (2,95%); salud (2,82%); información y comunicación (2,73%); muebles y artículos para el hogar (2,54%); y prendas de vestir y calzado (0,69%).

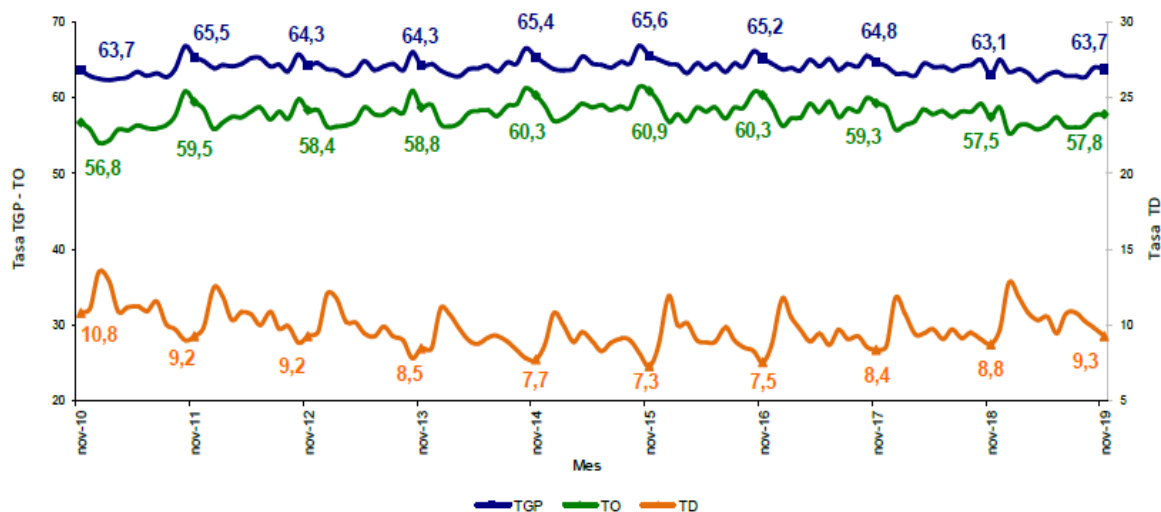
Por ciudades, Rioacha, con 4,79%, fue la ciudad que mayor costo de vida presentó durante 2019. Continúan Cali, con 4,53%; Medellín, con 4,49%; Armenia, con 4,28%; y Barranquilla, con 4,13%.

⁴ <https://www.larepublica.co/economia/dato-de-inflacion-en-colombia-durante-2019-aumento-a-380-segun-dane-2948404>

Por su parte, las ciudades con menor inflación el año pasado fueron Neiva (2,72%); Villavicencio (2,94%); Ibagué (3,375); Bogotá (3,49%); y Sincelejo (3,53%).

3.4. Mercado Laboral⁵

La tasa de desempleo nacional del trimestre móvil septiembre - noviembre 2019 fue 9,8%, lo que significó un aumento de 0,7 puntos porcentuales frente al mismo trimestre de 2018 (9,1%). La tasa global de participación fue 63,5%, lo que representó una disminución de 0,7 puntos porcentuales frente al trimestre móvil septiembre - noviembre 2018 (64,2%). Finalmente, la tasa de ocupación se ubicó en 57,3%, lo que significó una reducción de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo trimestre móvil del año pasado (58,3%).



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

3.5. Análisis del Producto Interno Bruto. Tercer Trimestre 2019⁶

En el tercer trimestre de 2019, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 3,3 % respecto al mismo periodo de 2018, las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 5,9%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 4,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 8,2%

Durante el año corrido de 2019, respecto al mismo periodo del año anterior, el crecimiento del Producto Interno Bruto es de 3,1%. Las actividades que más explican este comportamiento son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,9%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 3,8%.

⁵ https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_nov_19.pdf

⁶ <https://datosmacro.expansion.com/pib/colombia>



ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

- Actividades financieras y de seguros crece 6,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 0,6%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 1,7%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 1,4%.
- Industrias manufactureras crece 0,4%.

3.5.1. Valor agregado bruto por actividades económicas - Actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo

En el tercer trimestre del año 2019, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,7% en su serie original, comparado con el mismo periodo de 2018. Esta dinámica se explica por el siguiente comportamiento:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crecen 4,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crecen 3,0%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 1,0% en su serie corregida de efecto estacional y calendario.

2019^{PT} – Tercer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2019 ^{PT} - III / 2018 ^{PT} - III	2019 ^{PT} / 2018 ^{PT}	2019 ^{PT} - III / 2019 ^{PT} - II
Actividades profesionales, científicas y técnicas	4,5	4,0	-1,3
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3,0	3,3	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	3,7	3,6	-1,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

En el mercado colombiano, así como en el Departamento de Boyacá, y en la ciudad de Sogamoso en el que está ubicado el Centro de Formación existen múltiples profesionales y expertos en diferentes materias que prestan sus servicios a diversas entidades y cuyo objeto y obligaciones son similares a las que aquí se pretende contratar.

Una vez analizado la necesidad que tiene el Centro de Formación con el fin de atender las actividades de formación (*instructor*) en función de la misión que cumple la entidad, y en consideración a que la planta de personal asignada al Centro de formación para desarrollar las actividades de carácter misional no es suficiente, se hace necesario adelantar los procesos a través de la modalidad de contratación directa, sin necesidad de previamente recibir varias ofertas de los siguientes objetos, que responderán a las necesidades relacionadas con la orientación de



ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

formación en las diferentes áreas que hacen parte de los programas de formación **Titulada Regular** en el Centro Minero del SENA Regional Boyacá, así:

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD
1	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de Minería , que atiende el Centro MINERO, en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.
2	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de Minería , que atiende el Centro MINERO, en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.
3	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de Salud Ocupacional , que atiende el Centro MINERO, en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.
4	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de Salud Ocupacional , que atiende el Centro MINERO, en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.
5	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de Salud Ocupacional , que atiende el Centro MINERO, en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.
6	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de Química Aplicada , que atiende el Centro MINERO, en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.
7	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de Química Aplicada , que atiende el Centro MINERO, en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.
8	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de Construcción y Obras Civiles , que atiende el Centro MINERO, en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.



ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

Por lo tanto, se requiere con el fin de atender las obligaciones y lo que se pretende satisfacer, que las personas a contratar mínimo cumplan con los siguientes requisitos de formación, experiencia, así:

ÍTEM	OBJETOS POR CADA ÁREA O LOTE	EDUCACIÓN Y/O FORMACIÓN PARA CADA ÁREA O LOTE	EXPERIENCIA POR CADA ÁREA O LOTE
1	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de Minería , que atiende el Centro MINERO, en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Título Profesional en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería de minas, metalurgia y afines. Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley.	Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de MINERÍA y Doce (12) meses en docencia o instrucción.
2	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de Minería , que atiende el Centro MINERO, en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Título Profesional en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería de minas, metalurgia y afines. Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley.	Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de MINERÍA y Doce (12) meses en docencia o instrucción.
3	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de Salud Ocupacional , que atiende el Centro MINERO, en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Título profesional en los núcleos de conocimiento de: Otras ingenierías, o Ingeniería administrativa y afines, o Salud pública, o Ingeniería química y afines, o Enfermería, o Medicina, o Terapias, o Ingeniería ambiental, sanitaria y afines, o sociología, trabajo social y afines, o Psicología, o Ingeniería industrial y afines,	Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO y doce (12) meses en docencia o instrucción.



ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

		o Administración. y en las profesiones definidas en el anexo Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley y Con licencia en salud ocupacional vigente	
4	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de Salud Ocupacional, que atiende el Centro MINERO, en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Título profesional en los núcleos de conocimiento de: Otras ingenierías, o Ingeniería administrativa y afines, o Salud pública, o Ingeniería química y afines, o Enfermería, o Medicina, o Terapias, o Ingeniería ambiental, sanitaria y afines, o sociología, trabajo social y afines, o Psicología, o Ingeniería industrial y afines, o Administración. y en las profesiones definidas en el anexo Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley y Con licencia en salud ocupacional vigente	Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO y doce (12) meses en docencia o instrucción.
5	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de Salud Ocupacional, que atiende el Centro MINERO, en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Título profesional en los núcleos de conocimiento de: Otras ingenierías, o Ingeniería administrativa y afines, o Salud pública, o Ingeniería química y afines, o Enfermería, o Medicina, o Terapias, o Ingeniería ambiental, sanitaria y afines, o sociología, trabajo social y afines, o Psicología, o Ingeniería industrial y afines, o Administración. y en las profesiones definidas en el anexo Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley y Con licencia en salud ocupacional vigente	Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO y doce (12) meses en docencia o instrucción.
6	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de	Título profesional en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería química y afines, o Química y afines Tarjeta Profesional en los Casos	Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral



ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

	Química Aplicada , que atiende el Centro MINERO, en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Exigidos por la Ley	relacionada con el desempeño en el área de ANÁLISIS QUÍMICO y doce (12) meses en docencia o instrucción
7	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de Química Aplicada , que atiende el Centro MINERO, en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Título profesional en los núcleos de conocimiento de: Ingeniería química y afines, o Química y afines Tarjeta Profesional en los Casos Exigidos por la Ley	Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de ANÁLISIS QUÍMICO y doce (12) meses en docencia o instrucción
8	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de Construcción y Obras Civiles , que atiende el Centro MINERO, en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Título profesional en los núcleos de conocimiento de Ingeniería civil y afines o Arquitectura y en las profesiones definidas en el anexo.	Veinticuatro (24) meses de experiencia distribuida así: Doce (12) meses de experiencia laboral relacionada con el desempeño en el área de CONSTRUCCIÓN y doce (12) meses en docencia o instrucción

Adicional a lo anterior se deben tener en cuenta otros aspectos tales como:

Capacidad: Las personas naturales que se contraten para el Centro de Formación deben ser mayores de edad y contar con el título y tarjeta profesional en el caso que lo requiera para el ejercicio de la profesión; A demás deben estar en capacidad de ejecutar el objeto del contrato por tener los conocimientos técnicos y la experiencia necesaria, capacidad de liderazgo, capacidad de gestión, orientador de procesos y trabajo en equipo, excelentes habilidades de comunicación, proactivo, propositivo, motivador; habilidad analítica y de resolución de conflictos, excelente



ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

manejo de las relaciones interpersonales, manejo de herramientas ofimáticas y compromiso con la entidad.

Plazo de Ejecución del contrato: En términos generales se prevé que la duración de estos oscile entre los meses de septiembre y diciembre de 2020 cada uno, sin exceder el calendario académico que para los efectos fije la dirección de formación profesional de la Dirección General del SENA.

Domicilio contractual: El domicilio contractual, en el que el contratista ejecutará el objeto del contrato, será el municipio del Departamento de Boyacá o fuera de él en donde el Centro de Formación imparta sus respectivos programas. Para efectos legales y fiscales se fija como domicilio la ciudad de Sogamoso Kilometro 7 Vereda Morca, Sector Bata del Departamento de Boyacá.

ESTUDIO DE LA DEMANDA

La entidad en los años anteriores para satisfacer la necesidad que ha presentado respecto a los servicios profesionales y de apoyo a la gestión para atender actividades de formación en las diferentes áreas y programas de **Titulada Regular** del Centro de Formación, en atención a las disposiciones legales señaladas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y demás decretos reglamentarios ha hecho uso de la modalidad de contratación directa, en los que no se requiere la presentación de varias ofertas, sino que se debe dejar constancia de que el contratista cumple con los requisitos mínimos señalados por la entidad en sus estudios previos; de otra parte con el fin de mitigar los posibles riesgos en relación al cumplimiento del contrato se ha solicitado garantía de cumplimiento del mismo por un valor no inferior al 10% del valor total del contrato amparando cuatro meses más una vez terminado el mismo; las tarifas de honorarios han sido las señaladas por la Dirección General y el mecanismo de pago se ha realizado por mensualidades con abono en cuenta a cada contratista, y éstos tienen por lo general una duración de once meses en promedio sin exceder la vigencia en la que se ejecuta cada objeto contractual.

Para la presente contratación se tuvo como referente algunos de los siguientes contratos históricos de la Entidad:



ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

HISTÓRICO AÑO 2019

ITEM	OBJETO	NIVEL DE FORMACION	EXP. EN MESES	CANT. CONTRATOS	Valor Mes 2019
1	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de química que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Tecnólogos en Química Industrial, Ingenieros Químicos, Licenciados Químicos, Microbiólogos Industriales	(24) meses en el área o laboral y (6) Meses como docente	2	\$ 3.507.150
2	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas minería que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Ingeniero Geólogo, Geólogo, Ingeniero en Minas con conocimiento en Geología, Tecnólogo en Minas con experiencia en Geología de campo	(24) meses en el área o laboral y (6) Meses como docente. Tecnólogos (48) meses en actividades relacionadas	11	\$ 3.507.150
3	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas minería que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Ingeniero de Minas, Ingeniero de Minas y Metalurgia, Tecnólogo en Minas, bajo tierra, Tecnólogo en Supervisión de labores mineras	1- (12) meses en Labores Mineras bajo tierra. 2- (24) meses en el área o laboral y (06) Meses como docente	2	\$ 2.709.930
4	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en el área de Salud Ocupacional que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Ingenierías, Administración, Sector Salud y Social, especialista en salud ocupacional	(24) meses en el área o laboral y (06) Meses como docente	3	\$ 3.507.150
5	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de minería y especialización tecnológica que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Profesional en Geografía, Geodesia y Catastral, Cartografía o Tecnólogo delineante de Arquitectura experto con especialidad en Cartografía digital y sistemas de información Geográfica, Ingeniero Ambiental, Ingeniero d sistemas con experiencia certificada en el área	(24) meses en el área o laboral y (06) Meses como docente	1	\$ 3.507.150



ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

HISTÓRICO AÑO 2018

ITEM	OBJETO	NIVEL DE FORMACION	EXP. EN MESES	CANT. CONTRATOS	Valor Mes 2018
1	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de química que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Ingeniero Químico, Químicos, Licenciado en Química.	24	4	\$ 3.405.000
2	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de química y procesos químicos industriales que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Ingeniero Químico, Químico, Ingeniero de Producción, Ingeniero Industrial, Ingeniero en automatización Industrial, Ingeniero Electrónico. Instrumentista Industrial y control de procesos, Ingeniero Mecánico.	24	2	\$ 3.405.000
3	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas minería que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Ingeniero de Minas.	24	10	\$ 3.405.000
4	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas minería que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Técnico Profesional Técnico o Tecnólogo en Minería.	24	3	\$ 2.631.000
5	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en el área de Salud Ocupacional que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Ingenieros, Administradores, Profesionales de la Salud con Especialización en salud Ocupacional, con licencia de prestación de servicios de la salud y áreas a fines.	24	5	\$ 3.405.000
6	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas minería que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la	Ingeniero Geólogo, Geólogo.	24	1	\$ 3.405.000



ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

	programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.				
--	---	--	--	--	--

HISTÓRICO AÑO 2017

ITEM	OBJETO	NIVEL FORMACION	CANTIDAD DE CONTRATOS	MESES EXPERIENCIA	HONORARIO MES
1	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas de química que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	ingeniero Químico, Químicos Tecnólogos en Química Industrial, Ingenieros Químicos, Licenciados Químicos o Químicos	6	24	\$ 3.305.000
2	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas minería que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Ingenieros Geólogos, Geólogos, Ingenieros de Minas con conocimientos en Geología	10	24	\$ 3.305.000
3	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas minería que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Ingenieros Geólogos, Geólogos, Ingenieros de Minas con conocimientos en Geología	2	24	\$ 3.305.000



ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

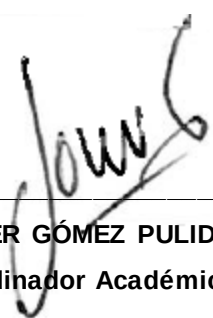
4	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas minería que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Ingenieros Geólogos, Geólogos, Ingenieros de Minas con conocimientos en Geología	1	24	\$ 3.305.000
5	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en las áreas Procesos de la Industria Química que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Ingeniero Químico, Químico, Ingeniero de producción, Ingeniero Industrial, Ingeniero de Automatización industrial, Ingeniero Electrónico, Instrumentista industrial y control de proceso, Ingeniero Mecánico	1	24	\$ 3.305.000
6	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Titulada Regular en el área de Salud Ocupacional que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Profesionales en las áreas de Ingeniería, Administración, Sector y Salud Social	4	24	\$ 3.305.000
7	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Complementaria en el área de Minas que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Ingeniero de minas, Ingeniero de minas con conocimiento en Seguridad de minas, Tecnólogo en Minas con experiencia en Minas bajo tierra	2	18	\$ 3.305.000



ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

8	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Complementaria en el área de Minas que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Tecnólogo en Minas con experiencia en Minas Bajo tierra	2	18	\$ 2.555.000
9	OBJETO INSTRUCTOR: Prestar los servicios Profesionales de carácter temporal como instructor del programa de formación Complementaria en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo que atiende el Centro MINERO en los diferentes municipios del departamento, de acuerdo con la programación establecida, el modelo pedagógico del SENA, los lineamientos del sistema de gestión integral de calidad y la normatividad vigente.	Profesional experto en Seguridad y Salud en el Trabajo	1	18	\$ 3.305.000

Se firma en Sogamoso, a los 28 días del mes de Agosto de 2020.



JAVIER GÓMEZ PULIDO
Coordinador Académico