

	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA VEGA DE LOS PADRES MACROPROCESO: CONTRATACION	FORMATO - E.S. V1
	ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL	

ESTUDIO DEL SECTOR

ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)

En cumplimiento a lo dispuesto en el decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional, que en su artículo 2.2.1.1.6.1 establece: “Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”.

El análisis del sector hace parte de la planeación del proceso de contratación y materializa los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993. El presente estudio, prevé identificar el sector del MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA COCINA EN LA SEDE PRINCIPAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA VEGA DE LOS PADRES DEL MUNICIPIO DE COELLO TOLIMA.

ASPECTOS GENERALES

SOCIAL

El concepto de mantenimiento ha sido ampliamente desarrollado por muchos autores debido a la necesidad de conservar y mantener no solo las edificaciones sino todo aquello que dentro de su vida útil pueda deteriorarse. El mantenimiento hace referencia a las tareas fundamentales que garantizan la prolongación de la vida útil de las edificaciones, evitando con ello su deterioro y finalmente su destrucción.

Existen varios tipos de manutenciones, el preventivo y el correctivo. El preventivo como su nombre lo indica previene cualquier inconveniente que pueda ocurrir en la vida útil de las edificaciones evitando así que esta cumpla los objetivos para la cual se diseñó. El correctivo trata de corregir aquellos errores que ya presenta la edificación para así lograr extender su vida útil hasta el máximo.

Y por último el que hace parte de la naturaleza del presente objeto contractual, tenemos el mantenimiento ordinaria que comprende todos aquellos trabajos periódicos sobre elementos comunes o privativos, que según las características técnicas del edificio se han de realizar con motivo de su utilización y del envejecimiento y desgaste de sus sistemas de protección e instalaciones, por la acción ordinaria de la agresividad ambiental y del propio envejecimiento de los materiales empleados en su construcción.

IMPACTO SOCIAL

El mantenimiento y adecuación de la cocina de la sede principal de la Institución Educativa Técnica La Vega de los Padres, ofrecerá a la comunidad estudiantil (estudiantes, docentes y personal administrativo) permitiendo que se consuman alimentos recién hechos, conservando así todos los nutrientes, teniendo así una alimentación sana y equilibrada.

REGULATORIO

En relación al planeamiento y los diseños de instalaciones de ambientes escolares, así como la señalización, se tendrá lo dispuesto en las siguientes normas:

- ✓ Norma Técnica Colombiana NTC 4595 y 4596
- ✓ Norma Sismo Resistente NSR 2010

	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA VEGA DE LOS PADRES MACROPROCESO: CONTRATACION ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL	FORMATO - E.S. V1
---	--	------------------------------------

- ✓ Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE
- ✓ Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.
- ✓ Reglamento Técnico del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS 2000

Ambiental

En Relación a un estudio ambiental, la construcción de una obra civil representa un gran impacto en los recursos ambientales, los cuales se deben mitigar durante la ejecución del proyecto, para esto se establece un Plan de Manejo Ambiental, el cual contiene medidas precautelarias, identificadas previamente en las Actividades, y las medidas de prevención/mitigación:

Medidas precautelarias generales:

- ✓ Dotar con implementos de protección personal a quienes ejecuten las obras.
- ✓ Cumplir con las normas de seguridad e higiene industrial de Seguridad Social y del Código del Trabajo.
- ✓ Vigilar que se cumplan todos los ítems mencionados en el contrato de la obra física y de medidas de prevención de impactos ambientales a satisfacción de la Fiscalización.

Por lo demás, los impactos del proyecto son positivos y sólo requieren medidas de prevención muy sencillas que no hacen necesarias grandes medidas de mitigación ni compensación. El siguiente resumen presenta los diversos tipos de medidas que deberán ponerse en práctica. Como se observará **las medidas precautelarias y de mitigación específicas** que predominan son de tipo preventivo pues si se las cumple no hay motivo de medidas correctoras.

Tales medidas precautelarias y de mitigación, en mayor detalle, se encuentran en las fichas ambientales:

Nombre de la medida 1: Planificación de logística constructiva; información pública de trabajos a realizar, charlas de información; educación y concientización:

Tipo: Prevención y mitigación - Descripción de la medida:

- ✓ Planificar las vías y áreas de ingreso de materiales y Retiro de escombros;
- ✓ Establecer zonas restringidas y áreas para estacionar;
- ✓ Instruir al personal para prevenir accidentes;
- ✓ Dar charlas orientadoras a los trabajadores;
- ✓ Mantener coordinaciones con autoridades, Interventor, contratista.

Nombres de los impactos mitigados por la medida:

- ✓ Riesgo y falta de seguridad;
- ✓ Desorientación;
- ✓ Retrasos, descontento.

Responsables de la ejecución de la medida:

- ✓ Supervisor y/o Interventor, contratista y Director de obra

Nombre de la medida 2: Señalización de obras e información.

	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA VEGA DE LOS PADRES MACROPROCESO: CONTRATACION ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL	FORMATO - E.S. V1
---	--	------------------------------------

Tipo: Preventivo - Descripción de la medida:

- ✓ Colocar letreros de tránsito vehicular y peatonal alusivos a los riesgos de la zona de construcción;
- ✓ Proveer adecuada información a los profesores y estudiantes sobre zonas restringidas y horarios.

Impactos enfrentados por la medida:

- ✓ Riesgos, seguridad, accidentes;
- ✓ Salud pública y ocupacional.

Responsables de la ejecución de la medida:

- ✓ Supervisor y/o Interventor, contratista y Director de obra

Nombre de la medida 3: Facilitar instalaciones, así como equipos de seguridad laboral para los trabajadores y para el personal de obra.

Tipo: Preventivo, mitigación - Descripción de la medida:

- ✓ Proveer a los obreros de un sitio donde comer, servicios higiénicos (o letrinas)
- ✓ Proveer equipos adecuados y servicio de primeros auxilios para los trabajadores, cumpliendo con las normas de seguridad e higiene industrial de Seguridad Social y el Código del Trabajo, además de las que se derivan del buen juicio y sentido común;
- ✓ Colocar pantallas de tela o lona en sitios externos estratégicos de la edificación para evitar que salpique agua o restos de cemento, o caiga material de construcción a trabajadores y personal de la Institución.
- ✓ Dotar a los trabajadores con artículos de protección y exigir su continuo y correcto uso. Sin ser limitantes a la lista, estos implementos básicos son: Cascos, Guantes, Mascarillas, Protectores de ojos, Botas.

Impactos enfrentados por la medida:

- ✓ Daños a la salud pública y ocupacional;
- ✓ Estética;
- ✓ Evitará sitios sucios;
- ✓ Prevendrá accidentes.

Responsables de la ejecución de la medida:

- ✓ Supervisor y/o Interventor, contratista y Director de obra

Nombre de la medida 4: Transporte de materiales, desechos orgánicos, manejo de escombros y desechos inertes, control de los desechos y su adecuada disposición final.

Tipo: Preventivo - Descripción de la medida:

- ✓ Retiro y/o ubicación de los desechos (orgánicos e inorgánicos) y escombros en las áreas adecuadas para su disposición final.
- ✓ Controlar el transporte adecuado de materiales de construcción hacia la obra, y hacia el sitio de Retiro de desechos, empleando vehículos cubiertos y/o lonas que cubran sus baldes para evitar

	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA VEGA DE LOS PADRES MACROPROCESO: CONTRATACION ESTUDIO DEL SECTOR ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015) PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL	FORMATO - E.S. V1
---	--	------------------------------------

derrames de materiales en las vías;

- ✓ Emplear las rutas de acceso y salida previamente planificadas según medida 1.

Impactos enfrentados por la medida:

- ✓ Mala estética;
- ✓ Salud ocupacional;
- ✓ Impactos visuales negativos;
- ✓ Suciedad;
- ✓ Malos olores;
- ✓ Ruidos, polvo, gases;
- ✓ Accidentes.

Responsables de la ejecución de la medida:

- ✓ Constructor y Supervisión

Nombre de la medida 5: Adecuado mantenimiento de equipos.

Tipo: Preventivo - Descripción de la medida:

- ✓ Mantener en buen funcionamiento y calibración de la maquinaria y equipos que se utilizarán en la construcción, de manera que no presenten riesgos ni produzcan ruidos ni gases fuera de lo normal. El control se hará según las características específicas de cada vehículo, maquinaria o equipo que se emplee.

Impactos enfrentados por la medida:

- ✓ Ruidos, polvo, gases;
- ✓ Accidentes;
- ✓ Salud ocupacional;
- ✓ Impactos visuales negativos.

Responsables de la ejecución de la medida:

Constructor y Supervisión

TECNICO

El proceso obedece en su mayoría a una obra vertical. “OBRAS VERTICALES: Las Obras Verticales son todas aquellas obras que se ejecutan o se realizan desde un punto del nivel de la superficie hacia arriba, rompiendo la ley de gravedad”.

“El presupuesto de obra es la predicción monetaria o Cálculo aproximado que representa realizar una actividad u obra determinada.

Presupuestar una obra, es establecer de qué está compuesta (composición cualitativa) y cuántas unidades de cada componente se requieren (composición cuantitativa) para, finalmente, aplicar precios a cada uno y obtener su valor en un momento dado.

	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA VEGA DE LOS PADRES MACROPROCESO: CONTRATACION ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL	FORMATO - E.S. V1
---	--	------------------------------------

Previamente se debe someter el proyecto a los siguientes análisis:

Análisis Geométrico: Significa el estudio de los planos de construcción, es decir la determinación de la cantidad de volúmenes en la obra (cómputos métricos, análisis de precios unitarios).

Análisis Estratégico: Que es la definición de la forma en que se ejecutará, administrará y coordinará la construcción de la obra o el desarrollo de esta. Esto genera determinadas actividades que deben realizarse, pero que no se encuentran en los planos de construcción, sin embargo, todas éstas actividades tienen un costo en lo que representa el presupuesto de la obra.

Análisis del Entorno: Definición y valorización de costos no ligados a la ejecución física de actividades o de su administración y control, sino de requerimientos profesionales, de mercado o imposiciones gubernamentales.

Los costos tenidos en cuenta para el presente presupuesto de obra comprenden los siguientes grandes componentes los cuales participan en los costos básicos de una obra:

- Materiales. - Mano de obra. - Equipos y herramientas.
- Gastos generales. -Administración e imprevistos.
- Impuestos.

Los tres primeros componentes se denominan costos directos. Tienen una relación directa con la ejecución física de la obra, estos costos están directamente relacionados con las cantidades de obra a ejecutar.

Los gastos generales también se conocen como costos indirectos, están relacionados especialmente con el tiempo de ejecución, e incluyen todos aquellos factores diferentes de los costos directos, que afectan la ejecución de la obra incluyendo gastos administrativos, de mantenimiento, financieros, impuestos, pólizas, servicios públicos, comunicaciones, control técnico, campamentos, vías de acceso, etc., además de los imprevistos.

El costo directo del precio unitario de cada ítem debe incluir todos los costos en que se incurre para realizar cada actividad, en general, este costo directo está conformado por tres componentes que dependen del tipo de ítem o actividad que se esté presupuestando.

Materiales: es el costo de los recursos empleados o puestos en la obra. Los materiales son los recursos que se utilizan en cada una de las actividades o ítems de la obra. Los materiales están determinados por las especificaciones técnicas, donde se define la calidad, cantidad, marca, procedencia, color, forma, o cualquier otra característica necesaria para su identificación.

Mano de Obra: es el costo del recurso humano involucrado en el ítem, separado por cada especialidad, se toman en cuenta los beneficios sociales.

Los salarios de los recursos de mano de obra están basados en el número de horas por día, y el número de días por semana. La tasa salarial horaria incluye: salario básico, beneficios sociales, vacaciones, feriados, sobre tiempos y todos los beneficios legales que la empresa otorgue al país.

Costo de la Mano de Obra: Es otro de los factores determinantes en la preparación de los costos unitarios. Se compone de jornales y sueldos de peones, albañiles, mano de obra especializada y demás personal que afecta directamente a los diferentes ítems de la obra. A pesar de la progresiva mecanización y el empleo cada

	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA VEGA DE LOS PADRES MACROPROCESO: CONTRATACION ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL	FORMATO - E.S. V1
---	--	------------------------------------

vez mayor de elementos prefabricados, la mano de obra sigue aportando la mayor contribución en los trabajos de construcción. Para la valoración del costo horario, debe tomarse en cuenta el salario básico, al cual debemos agregar las incidencias de los beneficios sociales.

Rendimiento de la Mano de Obra: El rendimiento de la mano de obra se puede definir como la cantidad de unidades iguales que un obrero puede hacer en un periodo fijo o alternativamente el tiempo que se requiere de un obrero para hacer una unidad de obra.

Costos indirectos: Son aquellos gastos que incluyen, gastos generales, Utilidades, Impuestos.

Gastos Generales: Son aquellos gastos no incluidos en los costos directos y son muy variables, dependiendo de aspectos como el lugar donde se debe realizar la obra. También tiene influencia el tipo de garantía (pólizas de seguro). El monto de contratos anuales y la magnitud de la empresa constructora. Por otra parte, existen dentro de los gastos generales costos fijos que representan un porcentaje permanente del costo total de la mano de obra como son los aportes a entidades.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El proponente deberá acreditar mínimo el siguiente personal:

CARGO PROFESIONAL	EXPERIENCIA	DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADEMICA
Residente de Obra (1)	Doce (12) meses de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	100%	Ingeniero civil o arquitecto

NOTA: Como requisito habilitante el proponente deberá allegar del residente de obra, a fin de ser habilitado los siguientes documentos:

- ✓ Copia tarjeta profesional
- ✓ Copia antecedente profesionales

OBJETIVO GENERAL

Para la vigencia fiscal 2024 la Institución Educativa, planeó el mantenimiento y adecuación de la infraestructura física de la cocina de la sede principal de la Institución Educativa Técnica la Vega de los Padres del Municipio de Coello Tolima.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Garantizar espacios físicos agradables y confortables al personal estudiantil, docente y administrativo en el desarrollo de sus actividades, a través del mantenimiento y adecuaciones de la infraestructura física de la sede principal, y ofrecer excelentes condiciones para prestar un servicio educativo idóneo.

	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA VEGA DE LOS PADRES	FORMATO - E.S. V1
	MACROPROCESO: CONTRATACION	
	ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL	

CANTIDADES DE OBRA

PRESUPUESTO GENERAL			
MANTENIMIENTO DE COCINA INSTITUCIÓN TÉCNICA EDUCATIVA LA VEGA DE LOS PADRES			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Preliminares			
1	Demolición de enchape en muros y mesones de cocina	M2	20.00
2	Demolición de piso en enchape tipo gres y granito lavado	M2	15.40
Enchapes			
3	Enchape de mesón en tableta 20x20 blanca o beige, incluyendo sus entrepaños (3x0,60).	UND	1.00
4	Enchape de mesón en tableta 20x20 blanca, incluyendo sus entrepaños (2x0,60).	UND	1.00
5	Enchape en tableta 20x20 blanca o beige, en muros de cocina a la altura determinada.	M2	24.00
6	Enchape en tableta antideslizante tipo Morelos o similar beige 50x50.	M2	15.40
7	Suministro e instalación de win metálico en bordes de mesones.	Mt	22.00
Resanes, pintura y muros			
8	Remate y mantenimiento a viga canal en concreto (Incluye remates a filos, y recubrimientos a pañete existente).	Und	1.00
9	Aplicación de pintura, vinilo tipo 1, color escogido (incluye resanes de muro, retiro de pintura existente y acabado final a dos manos o las necesarias).	M2	6.30
10	Construcción de muro en mampostería para cierre de ventana (Incluye pañete en sus dos caras y acabado final)	Und	1.00
Cielo raso			
11	Suministro e instalación de cielo raso en PVC	M2	15.40
Carpintería metálica			
13	Mantenimiento general a puerta principal de acceso 0,80x1,95 (Incluye enmasillado, lijado y aplicación de pintura)	Und	1.00
14	Mantenimiento general a ventana 1,20x1,50 (Incluye enmasillado, lijado y aplicación de pintura)	Und	1.00
15	Suministro e instalación de malla anti insectos en ventana 1,20x1,50	Und	1.00
16	Suministro e instalación de puerta tipo reja de 0,87x0,90mts	Und	1.00
Eléctrico			
17	Desmonte de aparatos eléctricos existentes	Und	4.00
18	Suministro e instalación de toma corriente	Und	1.00
19	Suministro e instalación de toma corriente GFCI	Und	1.00
20	Suministro e instalación de interruptor sencillo	Und	1.00
21	Suministro e instalación de lámpara hermética Led 36w luz blanca	Und	1.00
22	Construcción de punto eléctrico para campana extractora	Und	1.00
23	Suministro e instalación de campana extractora en acero inoxidable mínimo de 60 cm, (Incluye tubería de ventilación, corte y reparación de cubierta)	Und	1.00
Mesón de cocina			
24	Suministro e instalación de lavaplatos de 0,60x0,40 (Incluye grifería).	Und	1.00
25	Suministro e instalación de llave cuello de ganso (Incluye desmonte de llaves existentes).	Und	1.00
Orden y aseo			
26	Orden y aseo general	Glb	1.00
27	Cargue y retiro de sobrantes	Glb	1.00

	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA VEGA DE LOS PADRES MACROPROCESO: CONTRATACION ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL	FORMATO - E.S. V1
---	--	------------------------------------

LUGAR DE EJECUCIÓN: Para todos los efectos legales será considerado el Municipio de Coello - Tolima, como el lugar de ejecución del presente proceso.

CÓDIGO DEL CLASIFICADOR UNSPSC

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

ESTUDIO DE LA OFERTA

Las cifras de Confecámaras permiten establecer que en nuestro país conviven cerca de 21 mil empresas asociadas al sector de la construcción, una actividad que al incluir todos los sectores que concurren (vivienda y obras civiles), proveedores industriales (hierro, cemento y productos metálicos), comercio de materiales (ferreteros mayoristas y minoristas), fabricación y alquiler de equipos y la actividad inmobiliaria, aporta el 9,8% del PIB de Colombia.

La construcción de vivienda y obras civiles demanda un gran número de productos y servicios y las empresas en muchos casos, atienden ambos segmentos. En este clúster, se destacan firmas de gran calado de los sectores industrial, comercio y de servicios que jalonan hoy una parte del crecimiento de la economía.

ESTUDIO ECONOMICO

INDICADORES ECONÓMICOS ALREDEDOR DE LA CONSTRUCCIÓN (IEAC) I TRIMESTRE DE 2021

El boletín de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), presenta información de 13 investigaciones, categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios. Los indicadores de construcción se publican considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales.

La más reciente actualización metodológica del IPC, implementada a partir de enero de 2019, incluyó el uso de una nomenclatura basada en el estándar internacional COICOP (Clasificación del consumo individual por finalidades, por sus siglas en inglés). Atendiendo el estándar internacional, el primer nivel agregativo pasa de nueve grupos de gasto a doce divisiones. La medición de los gastos agregados en el anterior grupo de gasto "vivienda", tuvo una recomposición que hace que los resultados de la nueva división 04, llamada con el mismo nombre "vivienda", no sean directamente comparables. La división 04 "vivienda" publicada a partir de enero de 2019, incluye únicamente la medición de la variación de precios para los arrendamientos, los materiales para la conservación y reparación de la vivienda, los servicios relacionados con la copropiedad y servicios como el acueducto, alcantarillado, aseo, gas y electricidad.

Debido a que los resultados del IPC para 2018 fueron generados usando la estructura de ponderaciones vigente para el periodo 2009-2018, y que, por otro lado, los resultados de 2019 utilizan las nuevas ponderaciones actualizadas a partir de los resultados de la ENPH (DANE; 2016-2017), no es posible calcular las contribuciones a la variación anual durante el año 2019. Es por esta razón que a partir del 2019 se decide excluir del presente boletín los resultados referentes al IPC de Vivienda.

	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA VEGA DE LOS PADRES MACROPROCESO: CONTRATACION ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL	FORMATO - E.S. V1
---	--	------------------------------------

A partir del tercer trimestre de 2019 se incluye la información correspondiente a leasing habitacional para la operación estadística Cartera Hipotecaria de vivienda con información a partir del primer trimestre de 2015. El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante la aprobación del Decreto número 1467 de 2019, oficializó en su artículo 2.1.9.1 el precio excepcional de la Vivienda de Interés Social (VIS) en donde se indica que el precio máximo para este tipo de vivienda será de ciento cincuenta (150 SMMLV) para aquellas viviendas que se ubiquen en los Distritos y Municipios pertenecientes a las aglomeraciones urbanas definidas por el documento CONPES 3819 de 2014 cuya población supere el millón (1.000.000) de habitantes. Por otra parte, la Ley 1955 de 2019 en su artículo 85 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Prioritario será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 SMMLV).

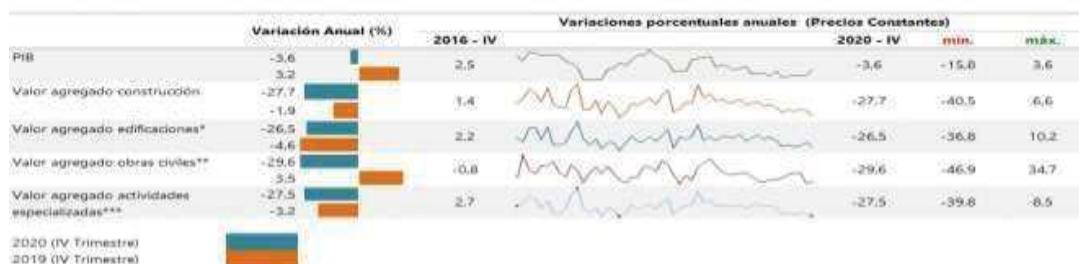
A partir de esta publicación, se incorporan en el boletín IEAC dos operaciones estadísticas nuevas, el Indicador de Producción de Obras Civiles – (IPOC) y el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV).

El IPOC determina la evolución trimestral de la producción de obras civiles según grupos de obra y el avance de la misma, con información histórica a partir del primer trimestre de 2018. Por su parte el ICOCIV es un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país, con información histórica a partir de enero del 2021

INDICADORES MACROECONÓMICOS - PRODUCTO INTERNO BRUTO

En el cuarto trimestre de 2020 (octubre - diciembre), el PIB a precios constantes disminuyó 3,6% con relación al mismo trimestre de 2019. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 27,7% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa presentada en el valor agregado de las edificaciones (-26,5%), el valor agregado de las actividades especializadas (-27,5%) y el valor agregado de las obras civiles (-29,6%).

**Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes)
2016 – 2020** (IV trimestre)**



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

Pr: cifras provisionales.

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

* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.

** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorpora actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

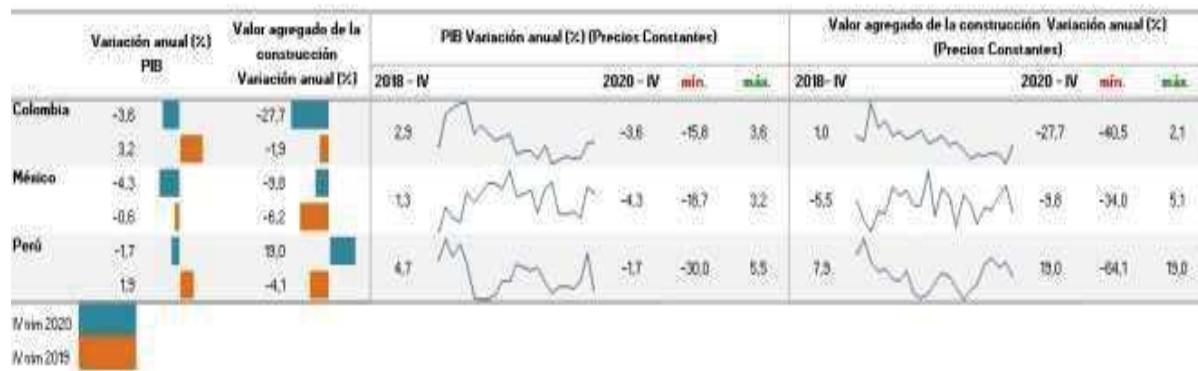
	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA VEGA DE LOS PADRES MACROPROCESO: CONTRATACION ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL	FORMATO - E.S. V1
---	--	------------------------------------

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el cuarto trimestre de 2020 (octubre – diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que cada uno de estos países presentó un decrecimiento significativo, la mayor disminución es presentada por México (-4,3%). En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa un decrecimiento en dos de los países de análisis, Colombia (-27,7%) y México (-9,8%), siendo más significativo el de Colombia. Por el contrario, en Perú se observa un importante crecimiento del 19,0% con relación al mismo trimestre de 2019.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica²

Variación anual

2018 (IV trimestre) – 2020^{Pr} (IV trimestre)



Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), INEI (Perú).

Pr: Cifras provisionales

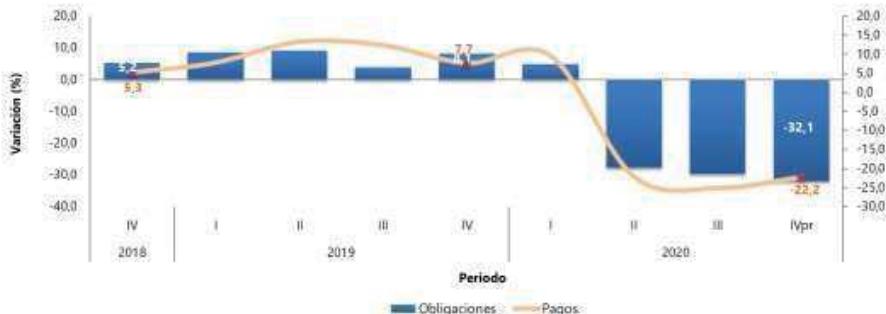
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Indicador de Inversión en Obras Civiles

En el cuarto trimestre de 2020 (octubre – diciembre), los pagos efectuados para la construcción de obras civiles registraron un decrecimiento de 22,2%, con relación al cuarto trimestre del año anterior. Las obligaciones adquiridas en obras civiles en el cuarto trimestre de 2020 registraron una variación de -32,1% frente al mismo trimestre del año 2019. El decrecimiento en los pagos efectuados obedece principalmente al grupo de Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos y al grupo de Otras obras de ingeniería que disminuyeron sus pagos en un 20,0% y 58,4% respectivamente y aportaron en conjunto -15,3 puntos porcentuales a la variación anual.

	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA VEGA DE LOS PADRES MACROPROCESO: CONTRATACION ESTUDIO DEL SECTOR ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015) PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL	FORMATO - E.S. V1
---	--	------------------------------------

**Gráfico 20. Variación anual del IIOC de los pagos y obligaciones en obras civiles (serie empalmada)
2018 (IV trimestre) – 2020^{pr} (IV trimestre)**



Fuente: DANE, IIOC.

Pr: cifras provisionales

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

A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base de la estructura de los ponderadores a 2015 y actualización del año base del indicador a 2017, por lo cual los resultados presentados se encuentran actualizados.

²⁵ Para ampliar información sobre Indicador de Inversión en obras civiles consulte: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicador-de-inversion-en-obras-civiles>

ESTUDIO DE LA DEMANDA

¿La Entidad ha adquirido en anteriores vigencias los bienes a comprar? SI NO

Se encontró que el fondo educativo en su histórico a contratado procesos de contratación con objetos relacionados al mantenimiento y adecuación, de infraestructura mediante la modalidad de Régimen Especial, durante las últimas vigencias.

MODALIDAD	CONTRATO	OBJETO	VALOR
Régimen Especial	003 - 2022	MANTEINIMIENTO Y ADECUACIONES DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA VEGA DE LOS PADRES DEL MUNICIPIO DE COELLO TOLIMA	\$ 10.280.000

EL ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO. **(Numeral 6 ARTICULO 2.2.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015)**

La Institución Educativa de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, teniendo en cuenta la metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente, se procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.

	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA VEGA DE LOS PADRES							FORMATO - E.S. V1	
	MACROPROCESO: CONTRATACION								
	ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL								

NÚMERO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADO
1	General	externo	Planeación	Riesgos económico	Pago inoportuno por parte del contratista a sus proveedores de materiales, o alquiler de equipos	Parálisis de la obra	3	5	5	Riesgo alto	contratista	Aceptar el riesgo a través del monitoreo y seguimiento

2	General	Internas		Riesgos ambientales	Imposibilidad de ejecutar el contratos por causas naturales como terremotos, inundaciones, derrumbes etc.	Possible incumplimiento en el objeto del contrato. Los bienes, obras y/o servicios no están amparados por una garantía de seguros.	1	2	3	Entidad y contratista	Realizar control por parte del supervisor del lleno de los requisitos exigidos por parte de la entidad, antes de la celebración del acta de inicio.
3	General	Internas	Riesgos políticos o sociales	Riesgos ambientales	Imposibilidad de ejecutar el contratos por causas paros o situaciones políticas similares	-Los bienes, obras y/o servicios no están amparados de manera adecuada por una garantía de seguro	1	2	3	Entidad y contratista	Verificación detallada de la póliza de acuerdo a las exigencias de la invitación, revisión de la aprobación de la póliza por parte del supervisor antes de la firma del acta de inicio.
4	Externa		Riesgos Operacionales	Perdida de materiales requeridos para la ejecución de la obra	Detrimento patrimonial. Sanciones disciplinarias, fiscales y/o penales. Incumplimiento de las metas propuestas por la entidad.	-	4	5	5	Contratista	Revisión exhaustiva por parte del Supervisor de los materiales requeridos por parte del contratista, los cuales deben estar acorde a las especificaciones técnicas exigidas.

	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LA VEGA DE LOS PADRES MACROPROCESO: CONTRATACION	FORMATO - E.S. V1
	ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL	

ANALISIS DE PROYECCIÓN DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

Teniendo en cuenta a las proyecciones de cantidades y al análisis de los precios unitarios, para la ejecución del proceso del mantenimiento y adecuación de la infraestructura física de la cocina de la sede principal de la Institución Educativa Técnica la Vega de los Padres del Municipio de Coello Tolima, se determinó como valor del presente proceso la suma de DOCE MILLONES SEICIENTOS NUEVE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS (\$ 12.609.274,50) MCTE, soportados en el certificado de disponibilidad presupuestal No 2024003 de la vigencia 2024.



OSCAR ALBA BARRAGAN
Rector - Ordenador del Gasto