


**CUESTIONARIO PARA EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN**  
 Versión Preliminar

**Importante:** Los datos que el DANE solicita en este formulario son estrictamente confidenciales y en ningún caso tienen fines fiscales ni pueden utilizarse como prueba judicial. Ley 79 de 1993, Art.5°

**Nota:** Por favor diligencie la información requerida en este formulario exclusivamente con datos de la empresa como persona natural o jurídica. Tenga en cuenta que:

- En caso de que la empresa pertenezca a uno o más consorcios, uniones temporales o fideicomisos por favor no incluir cifras referentes a estas modalidades asociativas en los módulos del 2 al 9, ya que estos serán abordados por el DANE de forma independiente.
- En caso de que la empresa sea sucursal de una empresa extranjera, por favor registre la información exclusivamente de la sucursal en el país.

**MÓDULO 1: CARÁTULA**
**I. IDENTIFICACIÓN**
**1. Relacione la información correspondiente a la identificación de la empresa**
**1.1 Tipo de identificación tributaria**

 NIT.  1      C.C.  2      C.E.  3

**1.2 Tipo de inscripción**

 Inscripción / Matrícula  1      Renovación  2

**1.3 Número de identificación**

 NIT.       D.V. 
**1.4 Nombre Cámara de Comercio**

 Razón Social 
**1.5 Número de matrícula**

 Inscripción / Matrícula 
**II. UBICACIÓN Y DATOS GENERALES**
**2. Reporte los siguientes datos**
**2.1 Razón social de la empresa**

**2.2 Nombre comercial**       **2.3 Sigla** 
**2.4 Domicilio principal o dirección de gerencia**

Vía principal    Número/nombre    Letra    Sufijo    Letra    Cuadrante

      

Número    Letra    Sufijo    Letra    Placa    Cuadrante

 Vía Generadora       
**2.5 Departamento** 
**2.6 Municipio** 
**2.7 Email de la empresa** 
**2.8 Teléfono**       **2.9 Celular** 
**2.10 Página web** 
**2.11 Dirección para notificación**

Vía principal    Número/nombre    Letra    Sufijo    Letra    Cuadrante

      

Número    Letra    Sufijo    Letra    Placa    Cuadrante

 Vía Generadora       
**2.12 Departamento** 
**2.13 Municipio** 
**2.14 Email para notificación** 
**III. TIPO DE ORGANIZACIÓN**
**3. Indique con una "X" el tipo de organización de la empresa**
**3.1 Tipo de organización**

 Persona natural  1      *pasa al numeral 4*

 Persona Jurídica  2      *pase a la pregunta 3.2.*
**3.2 Tipo de persona jurídica**

 Sociedad por acciones simplificadas  1      Sociedad en comandita por acciones  6

 Sociedad anónima  2      Sociedad de economía mixta  7

 Sociedad limitada  3      Sucursal de sociedad extranjera  8

 Sociedad colectiva  4      Empresa unipersonal  9

 Sociedad en comandita simple  5      Sociedad de hecho  10

 Organización de economía solidaria  11

**IV. MODALIDAD ASOCIATIVA**
**4.1 Pertenencia a una modalidad asociativa (Consortio, Unión Temporal o Fideicomiso)**

 Si  1      *pasa al numeral 4.2*      No  2      *pasa al numeral 5.*
**4.2 Tipo de modalidad asociativa**

Si su respuesta fue "Sí", indique con una "X" a cual (es) pertenece:

 Unión temporal        Consortio        Fideicomiso  
**4.3 Número de grupos corporativos a los que pertenece**





**II. COSTOS Y GASTOS CAUSADOS POR EL PERSONAL OCUPADO**

En pesos, especifique los costos y gastos relacionados con el personal ocupado en Colombia por la empresa del 1 de enero al 31 de diciembre del año de referencia

GASTOS CAUSADOS POR PERSONAL DE OPERACIÓN												
Directivos, empleados de administración, contable y ventas												
Tipo de vinculación	2.4 ¿Cuál fue el pago total por sueldos y salarios? (Incluya prestaciones sociales)			2.5 Pagos al sistema de seguridad social por el personal ocupado (SALUD)			2.6 Pagos al sistema de seguridad social por el personal ocupado (PENSIÓN)			2.7 Pagos al sistema de riesgo (ARL) social por el personal ocupado		
	Mujer (1)	Hombre (1)	Total (1)	Mujer (1)	Hombre (1)	Total (1)	Mujer (1)	Hombre (1)	Total (1)	Mujer (1)	Hombre (1)	Total (1)
2.1 Personal permanente dependiente de la empresa (contrato a término indefinido)												
2.2 Personal temporal contratado directamente por la empresa. (contrato por obra, labor o a término fijo)												
2.3 Personal contratado a través de empresas especializadas												
<b>TOTAL renglones (2.1) a (2.3).</b>												
COSTOS CAUSADOS POR PERSONAL DE PRODUCCIÓN												
Personal vinculado que trabaja en la obra												
Tipo de vinculación	2.4 ¿Cuál fue el pago total por sueldos y salarios? (Incluya prestaciones sociales)			2.5 Pagos al sistema de seguridad social por el personal ocupado (SALUD)			2.6 Pagos al sistema de seguridad social por el personal ocupado (PENSIÓN)			2.7 Pagos al sistema de riesgo (ARL) social por el personal ocupado		
	Mujer (1)	Hombre (1)	Total (1)	Mujer (1)	Hombre (1)	Total (1)	Mujer (1)	Hombre (1)	Total (1)	Mujer (1)	Hombre (1)	Total (1)
2.8 Personal permanente dependiente de la empresa (contrato a término indefinido)												
2.9 Personal temporal contratado directamente por la empresa. (contrato por obra, labor o a término fijo)												
2.10 Personal contratado a través de empresas especializadas												
<b>TOTAL renglones (2.8) a (2.10).</b>												

**MÓDULO 3: COSTOS Y GASTOS CAUSADOS****I. COSTOS Y GASTOS DE LA ACTIVIDAD DE CONSTRUCCIÓN CAUSADOS EN EL AÑO DE REFERENCIA**

Tenga en cuenta para este numeral:

Especifique en PESOS los costos y gastos en los que incurrió la empresa para realizar las obras a su cargo en Colombia del 1 de enero al 31 de diciembre del año de referencia, independientemente si los recursos para llevar a cabo la obra a su cargo provenían de la misma empresa o de un tercero (ej. patrimonio autónomo, fideicomiso, otros).

En los valores NO incluya impuestos indirectos (IVA).

Por favor responda con libertad y transparencia. Los datos que el DANE solicita en este formulario son estrictamente confidenciales y en ningún caso tienen fines fiscales ni pueden utilizarse como prueba judicial. Ley 79 de 1993, Art.5°.

La información necesariamente no debe coincidir con los balances, estados de resultados y/o presupuestos de la empresa.

NUMERAL 1. COSTOS DE PRODUCCIÓN	
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	Costos y gastos de la actividad productiva (1)
1.1 Materiales consumidos como contratista principal, subcontratista o para la prestación de servicio especializado	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	Costos y gastos de la actividad productiva (1)
1.2 Pagos por licencias y permisos de construcción	
1.10 Transporte y acarreo de materiales, maquinaria o equipo	
1.13 Gastos profesionales o comisiones por vender los activos	
1.14 Gastos de instalación y entrega, o, desinstalación	
1.15 Costos de exploraciones	
1.16 Gastos de recuperación ambiental	
1.20 Materiales entregados a contratistas especializados	
1.23 Alquiler de maquinaria y equipo para la construcción (sin opción de compra)	
1.25 Pagos a subcontratistas	
1.27 Gastos por la administración, supervisión e interventoría	

NUMERAL 2. COSTOS DE OPERACIÓN	
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>	Gastos de administración y ventas (2)
1.7 Servicios de comunicaciones (teléfono, correo, radio teléfono, celular e internet)	
1.8 Publicidad	
1.24 Arrendamiento de bienes muebles e inmuebles	

**I. COSTOS Y GASTOS DE LA ACTIVIDAD DE CONSTRUCCIÓN CAUSADOS EN EL AÑO DE REFERENCIA (continuación)**

NUMERAL 3. COSTOS Y GASTOS REPARTIDOS EN OPERACIÓN Y PRODUCCIÓN		
COSTOS DE OPERACIÓN Y PRODUCCIÓN	Costos y gastos de la actividad productiva (1)	Gastos de administración y ventas (2)
1.3 Seguros, excepto los de prestaciones sociales		
1.4 Consumo de energía eléctrica		
1.5 Combustibles y lubricantes		
1.6 Servicio de agua (agua, alcantarillado y aseo)		
1.9 Mantenimiento, reparaciones, accesorios y repuestos consumidos		
1.17 Impuestos por pagar		
1.19 Otros costos y gastos no incluidos antes		
1.21 Honorarios y servicios técnicos		
1.22 Comisiones fiduciarias		
1.26 Personal suministrado por empresas especializadas en contratar personal		
<b>TOTAL PRODUCCIÓN Y OPERACIÓN</b>		

NUMERAL 4. COSTOS NO OPERACIONALES	
1.11 Intereses causados sobre préstamos	
1.12 Gastos financieros (gastos bancarios, comisiones, estudios de créditos y similares)	
<b>TOTAL ANTES DE IMPUESTOS</b>	

NUMERAL 5. IMPUESTOS	
1.18 Impuesto de renta	
<b>TOTAL GASTOS Y COSTOS</b>	

**OBSERVACIONES**


**MÓDULO 4: INGRESO**

**I. INGRESOS GENERADOS POR LA EMPRESA.**

En pesos, diligencie de acuerdo con el monto de los ingresos (suma de recibos, facturas o ventas, entregas o avance de obra) que obtuvo esta empresa del 1 de enero al 31 de diciembre del año de referencia, por concepto de prestación de servicios, ejecución de obras (que hayan sido concluidas o estén en proceso), alquiler de bienes muebles e inmuebles y anticipos cobrados. Adicionalmente, se deben incluir las obras ejecutadas en periodos anteriores pero que su facturación e ingreso se generó en el año de referencia.

La valoración de los ingresos debe realizarse a precio de facturación.

**Excluya:** la venta de activos fijos. En los valores NO incluya impuestos indirectos (IVA).

**Por favor responda con libertad y transparencia.** Los datos que el DANE solicita en este formulario son estrictamente confidenciales y en ningún caso tienen fines fiscales ni pueden utilizarse como prueba judicial. Ley 79 de 1993, Art.5°.

La información necesariamente no debe coincidir con los **balances, estados de resultados y/o presupuestos** de la empresa.

Concepto	Valor (En pesos)
1.1 Ingresos generados por la ejecución de obras como contratista principal	
1.2 Ingresos generados por la ejecución de obras como subcontratista	
1.3 Ingresos provenientes de subsidios (exclusivo para edificaciones)	
1.4 Ingresos generados por la ejecución de obras como contratista especializado	
1.5 Ingresos percibidos por gerenciar proyectos	
1.6 Ingreso por la prestación de servicios	
1.7 Ingreso por la administración, supervisión e interventoría de obras	
1.8 Ingreso por alquiler de maquinaria y equipo para la construcción con operador	
1.9 Ingreso por alquiler de otros bienes muebles e inmuebles	
1.10 Ingreso por participaciones en concesiones	
1.11 Ingresos por obras y otros bienes o servicios ejecutados en el exterior	
1.12 Ingresos financieros por concepto de intereses de préstamos o créditos otorgados	
1.13 Otros ingresos no operacionales	
<b>TOTAL renglones 1.1 - 1.13</b>	

**MÓDULO 5: EXISTENCIAS**

**I. INFORMACIÓN SOBRE EL VALOR DE MATERIALES Y SUMINISTROS QUE TENÍA LA EMPRESA EN INVENTARIO EN LAS FECHAS SEÑALADAS**

**Relacione en pesos, el valor de los materiales y suministros que tenía la empresa en inventario en las fechas señaladas.**

**La valoración debe realizarse de acuerdo a su registro en libros.**

**Por favor responda con libertad y transparencia.** Los datos que el DANE solicita en este formulario son estrictamente confidenciales y en ningún caso tienen fines fiscales ni pueden utilizarse como prueba judicial. Ley 79 de 1993, Art.5°

La información necesariamente no debe coincidir con los **balances, estados de resultados y/o presupuestos** de la empresa.

Concepto	Valor (En pesos)
1.1 Existencias de materiales y suministros para la construcción a 31 de diciembre del año anterior al año de referencia	
1.2 Existencias de materiales y suministros para la construcción a 31 de diciembre del año de referencia	
1.3 Existencias de productos en proceso a 31 de diciembre del año anterior al año de referencia (No incluye materiales ni otros insumos propiedad de terceros)	
1.4 Existencias de productos en proceso a 31 de diciembre del año de referencia (No incluye materiales ni otros insumos propiedad de terceros)	
1.5 Existencia de oferta terminada (productos terminados) a diciembre 31 de año anterior al año de referencia (Solo edificaciones)	
1.6 Existencia de oferta terminada (productos terminados) a diciembre 31 de año de referencia (Solo edificaciones)	

**OBSERVACIONES**


**MÓDULO 6: ACTIVOS FIJOS**

**I. ACTIVOS FIJOS Y DE INVERSIÓN ADQUIRIDOS POR LA EMPRESA DURANTE EL AÑO DE REFERENCIA.**

En pesos, indique el valor de todos los activos fijos propiedad de la unidad económica utilizados repetida o continuamente en procesos de producción, por un período superior al año.

**IMPORTANTE:** No se deben incluir los terrenos ni activos que se construyeron para uso propio de la empresa que no fueron terminados durante el 1 de enero y el 31 de diciembre del año de referencia.

Debe reportarse el costo de reposición de los activos fijos tomando en consideración las condiciones en las que se encontraban en la fecha señalada, es decir, tomando en cuenta la depreciación causada y los cambios en su valor por variaciones en los precios y el tipo de cambio.

**Nota metodológica:** 1. Activos Fijos: "El registro medirá todos los activos tras su reconocimiento inicial al costo o valor revaluado menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro." 2. Adquisiciones de activos fijos y reformas mayores realizadas: "Valor de adquisición al momento de reconocimiento o registro". (Definición NIIF)

Tipo de activo fijo	1.1 ¿Cuál fue el valor a 31 de diciembre del año de referencia de cada uno de los siguientes tipos de activos fijos?	1.2 ¿Cuál fue el valor de adquisiciones de activos fijos y reformas mayores realizadas en el año del año de referencia de cada uno de los siguientes tipos de activos?	1.3 ¿Cuál fue el valor de ventas de activos fijos realizadas en el año de referencia de cada uno de los siguientes tipos de activos?	1.4 ¿Cuál fue el costo de depreciación?
a. Inmuebles				
b. Terrenos edificados				
c. Terrenos no edificados				
d. Equipos de transporte				
e. Muebles y enseres				
f. Equipos de computo y comunicación				
g. Activos con derechos de uso				
h. Otros activos				
<b>TOTAL (Calculo automático)</b>				

**MÓDULO 7: GESTIÓN AMBIENTAL**

**I. GESTIÓN AMBIENTAL**

**1.1 Indique si su empresa cuenta con sellos, certificaciones o similares relacionados con la temática ambiental**

Si  1 *Pasar a la pregunta 1.1.1*

No  2 *Pasar a la pregunta 1.2*

1.1.1 Indique los sellos o certificaciones que haya obtenido la empresa en relación con construcción sostenible y que se encuentren vigentes

- SAC (Sello Ambiental Colombiano)  1
- Referencial CASA Colombia  2
- LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)  3
- HQE (Haute Qualité Environnementale)  4
- EDGE (Excellence in Design for Great Efficiencies)  5
- BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology)  6
- Otro (¿Cuál?)  7

**1.2 ¿De qué manera obtuvo los materiales reutilizados o reciclados que utilizó en las obras ejecutadas en el año de referencia?**

- Se generan en la misma obra  1
- Se compran  2
- Se reciben en donación  3
- Otra forma  4
- No se utilizan materiales reutilizados o reciclados  5

**1.3 Los residuos sólidos generados en las obras que ejecutó durante el año de referencia:**

- Se entregan a escombreras autorizadas  1
- Se entregan a un operador certificado (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE, Residuos Peligrosos - RESPEL)  2
- Se entregan a un prestador aseo (Empresas de Servicios Públicos- ESP)  3
- Se entregan a un reciclador de oficio  4
- Se venden  5
- Se almacenan para posterior reutilización en obras propias  6
- Otro, ¿cuál? Se queman, se entierran, se arrojan (a un caño, a un cuerpo de agua o a un botadero)  7

**1.4 ¿En cuál(es) de los siguientes grupos utiliza material proveniente de procesos de reciclaje y/o aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)?**

- Relleno compactado  1
- Concreto  2
- Agregados gruesos  3
- Agregados finos  4
- Acero estructural  5
- Acabados  6
- Mobiliario  7
- Asfalto  8
- Ninguno  9
- Otro. ¿Cuál?  10

**1.5 Indique la fuente de dónde obtuvo el agua que utilizó en las obras ejecutadas durante el año de referencia:**

- Servicio de acueducto  1
- Captación de un cuerpo de agua (nacedero, arroyo, quebrada, caño, río, lago, humedal, ciénaga)  2
- Captación de agua subterránea (pozo profundo o aljibe)  3
- Captación de aguas lluvias  4
- Agua recirculada  5
- Agua tratada reutilizada  6
- Camión cisterna  7
- Otro. ¿Cuál?  8

**1.6 Señale las características que fueron incluidas en los diseños de las obras ejecutadas en el año de referencia**

- Uso de materiales o insumos amigables con el medio ambiente (Pinturas sin plomo, madera certificada, paneles de fibra de madera, fibra de celulosa, etc.)  1
- Áreas comunes verdes (senderos, parques, etc.)  2
- Criterios bioclimáticos  3
- Recirculación de agua o captación de agua lluvia  4
- Techos o fachadas verdes  5
- Uso de paneles solares  6
- Espacios demarcados para la separación de los residuos (plásticos, vidrios, cartón y papel, grasas y aceites)  7
- Sistemas ahorradores de agua y energía  8
- Ninguna de las anteriores  9



## MÓDULO 10: PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

Lea atentamente las siguientes instrucciones para diligenciar este módulo. Asimismo, si tiene dudas respecto a los términos aquí expuestos, al final encontrará las principales definiciones:

1. Si usted ejecutó o terminó proyectos de edificación (obra nueva, remodelación, ampliación o mantenimiento) como contratista principal o subcontratista durante el periodo del año de referencia debe diligenciar el formulario correspondiente por cada proyecto según la clasificación del proyecto (Residencial, No Residencial y Mixto).

2. Si usted ejecutó o terminó proyectos (construcción, mantenimiento, reparación/rehabilitación o adecuación/mejoramiento) de obras de ingeniería civil como contratista principal, subcontratista o concesionario durante el periodo del año de referencia debe diligenciar el formulario correspondiente por cada proyecto de obra civil.

3. Si usted ejecutó o terminó proyectos de actividades especializadas para la construcción de edificaciones como contratista especializado durante el periodo del año de referencia debe diligenciar el formulario correspondiente por cada proyecto con actividad especializadas en Edificaciones.

4. Si usted ejecutó o terminó proyectos de actividades especializadas para la construcción de obras de ingeniería civil como contratista especializado durante el periodo del año de referencia debe diligenciar el formulario correspondiente por cada proyecto con actividad especializadas en Obras civiles.

5. Si usted gerenció proyectos de construcción de obras de edificaciones o de ingeniería civil durante el periodo del año de referencia debe diligenciar el formulario correspondiente por cada proyecto gerenciado.

### Definiciones:

**Actividades Especializadas:** Esta división comprende actividades especializadas de construcción obras especiales), es decir, la construcción de partes de edificios y de obras de ingeniería civil sin asumir la responsabilidad de la totalidad del proyecto. Por lo general, esas actividades se concentran en un aspecto común a diferentes estructuras, que requiere la utilización de técnicas o equipo especiales, como la hincadura de pilotes, la cimentación, el levantamiento de estructuras de edificios, el hormigonado, la colocación de mampuestos de ladrillo y piedra, la instalación de andamios, la construcción de techos, etc. También se incluye el levantamiento de estructuras de acero, siempre que los componentes de la estructura no sean fabricados por la propia unidad constructora. Las actividades de construcción especializadas suelen realizarse en régimen de subcontratación, en particular en el caso de los trabajos de reparación que se realizan directamente para el dueño de la propiedad. Asimismo, se incluyen las actividades de terminación y acabado de edificios.

**Construcción de Edificios:** Comprende la construcción de edificaciones de todo tipo. En ella se incluyen obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter provisional. Se incluye la construcción de viviendas enteras, edificios de oficinas, almacenes y otros edificios públicos y de servicios, edificios de explotaciones agropecuarias, etcétera.

**Contratista Especializado:** Es cuando se es contratado por el contratista principal o subcontratista para realizar una o varias actividades o servicios especializados. En este caso no se es responsable de toda la obra, puesto que se le ha contratado para realizar determinadas partes o instalaciones de la obra.

**Contratista Principal:** Es una unidad que lleva a cabo un proceso de producción específico, sobre la base de una relación contractual con un contratante. Las actividades ejecutadas por el contratista se realizan a cambio de una retribución o por contrata.

**Gerencia de proyectos:** En cuando el establecimiento gerencia proyectos o los promociona, pero no participa ni es responsable de la construcción.

**Edificación Mixta:** Entiéndase como las edificaciones que además del uso residencial tienen usos compartidos, como: Comercio, turismo, educación, salud, entre otros. De acuerdo con la clasificación de usos que definen los planes de ordenamiento territorial de cada entidad territorial (Ley 388 de 1997), los cuales podrán definir las zonas de uso residencial que delimitan las zonas de uso residencial exclusivo y zonas limitadas de comercio y servicios, localizados en ejes viales, manzanas comerciales o centros cívicos y comerciales.

**Edificación No Residencial:** Unidades económicas dedicadas principalmente a la construcción y supervisión de edificios no residenciales para fines industriales, comerciales y de servicios (DANE, 2012).

**Edificación Residencial:** Edificios localizados en zonas netamente residenciales. (Ley 388 de 1997). Incluye: i) La construcción de todo tipo de edificios residenciales, tales como casas unifamiliares y edificios multifamiliares, incluidos edificios de muchos pisos; ii) La reforma o renovación de estructuras residenciales existentes. iii) El montaje de cubiertas metálicas, puertas, ventanas y demás elementos metálicos realizado por el constructor como parte del desarrollo de la construcción de edificaciones residenciales. (CIU Rev. 4 A.C.).

**Especialista:** Es aquella empresa que ofrece todos los servicios relacionados con el diseño, los suministros necesarios y la construcción de un proyecto en concesionarios.

**Obras de Ingeniería Civil:** Comprende obras generales de construcción para proyectos de ingeniería civil. Abarca obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter provisional. Se incluyen obras de construcción tales como carreteras, calles, puentes, líneas de ferrocarril, puertos y otros proyectos relacionados con vías de navegación, sistemas de riego, sistemas de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías de transporte y líneas eléctricas, instalaciones deportivas al aire libre, etcétera. Esas obras pueden ser realizadas por cuenta propia o a cambio de una retribución o por contrata. Puede subcontratarse una parte o incluso la totalidad de la actividad.

**Subcontratista:** Son los ingresos obtenidos por la ejecución de obras de edificación, ingeniería civil o trabajos especiales (obra nueva, ampliación, remodelación o reparación) que realizó la empresa para otros contratistas y que hayan sido concluidas o estén en el proceso. Excluye: los anticipos y los ingresos por concepto de ejecución de obras como contratista principal.

## MÓDULO 10a1. PROYECTOS DE EDIFICACIONES RESIDENCIALES

### I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO (REGISTRADAS EN EL CEED)

1. Suministre la información solicitada para cada uno de los proyectos que se presentan a continuación.

**Nota metodológica:** Se presentan a la empresa los proyectos que registraron producción durante el año de consulta, más una información básica de identificación y caracterización, que se encuentran asociados a ella en el CEED. Para cada proyecto se solicitará la siguiente información.

Flujo: El presente módulo aplica para los proyectos que **SE ENCUENTRAN** dentro de la cobertura geográfica del CEED  
Condición de activación del submódulo:

1.1 Nombre del proyecto:

1.2 Ubicación del proyecto

Departamento

Municipio

### II. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA

2. Relacione a continuación la información referente a los procesos de contratación especializada en este proyecto residencial

2.1 Indique si para la ejecución de este proyecto, realizó contrataciones especializadas con otras empresas para el desarrollo de una o varias actividades de construcción?

Si

 1

No

 2

2.2 Indique en pesos, el valor pagado a empresas especializadas en la ejecución de este proyecto durante el año de referencia

\$

2.3 Distribuya porcentualmente el valor pagado a contratistas especializados, en la ejecución de las siguientes actividades:

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Demolición	Demolición de edificaciones	
Preparación del terreno	Comisión topográfica	
	Compactación de terreno	
	Excavación manual	
	Excavación mecánica	
	Servicio de explosivos	
	Preliminares, desmonte y retiros	
Instalaciones eléctricas	Instalaciones de voz y datos	
Instalaciones eléctricas	Instalaciones eléctricas	
Instalaciones eléctricas	Sistema de seguridad	
Instalaciones eléctricas	Sistemas de sonido	
Instalaciones eléctricas	Sistemas de telecomunicaciones	
Instalaciones eléctricas	Redes de alta, media y baja tensión	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidráulicas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidrosanitarias	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones redes de gas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de aire acondicionado	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de red contraincendio	
Otras instalaciones especializadas	Equipos especializados para obra	

**II. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)**

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Terminación y acabado de edificaciones	Acabados	
Terminación y acabado de edificaciones	Arborización y zonas verdes	
Terminación y acabado de edificaciones	Aseo y limpieza	
Terminación y acabado de edificaciones	Avisos de señalización	
Terminación y acabado de edificaciones	Carpintería madera	
Terminación y acabado de edificaciones	Carpintería metálica	
Terminación y acabado de edificaciones	Cubiertas	
Terminación y acabado de edificaciones	Dotaciones	
Terminación y acabado de edificaciones	Elementos de seguridad industrial	
Terminación y acabado de edificaciones	Estructura metálica	
Terminación y acabado de edificaciones	Impermeabilización	
Terminación y acabado de edificaciones	Juegos infantiles	
Terminación y acabado de edificaciones	Mantenimientos	
Terminación y acabado de edificaciones	Mesón para baños y cocina	
Terminación y acabado de edificaciones	Nomenclatura	
Terminación y acabado de edificaciones	Obras exteriores	
Terminación y acabado de edificaciones	Pisos y enchapes	
Terminación y acabado de edificaciones	Vidrios y espejos	
Terminación y acabado de edificaciones	Cielo raso, estructuras en drywall y superboard	
Terminación y acabado de edificaciones	Mobiliario urbano	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Enrocados	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Ensayos de laboratorio	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Estructuras en concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Fachadas	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Mampostería	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pañetes	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pintura	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Piscina	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pavimentos asfálticos y concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Equipos menores y maquinaria	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Estudios y diseños	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Cimentación, pilotes y muros pantalla	
<b>TOTAL</b>		%

**II. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)**

2.4 Indique el número de empresas especializadas que contrató para la ejecución de este proyecto:

2.5 Relacione a continuación las empresas especializadas que contrató en la ejecución de este proyecto durante el año de referencia:

	Razón social	NIT
Empresa 1		
Empresa 2		
Empresa 3		
Empresa 4		
Empresa 5		
Empresa 6		
Empresa 7		
Empresa 8		
Empresa 9		
Empresa 10		

**III. MANEJO DE RESIDUOS**

3.1 ¿Cuál fue el manejo de la disposición final de los diferentes tipos de residuos de la obra o proyecto?

Tipo de residuo	Cantidad residuo	Manejo de residuos
1. Ordinarios	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
2. Peligrosos	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
3. RCD (Residuos de Construcción y Demolición)	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____ <i>Si reutiliza o recicla, pase a la pregunta 3.2</i>
4. RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
5. Otro. ¿Cuál?	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____

3.2 ¿En cuál(es) de los siguientes grupos utiliza material proveniente de procesos de reciclaje y/o aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)?

- |                    |                         |              |                          |
|--------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|
| Relleno compactado | <input type="radio"/> 1 | Acabados     | <input type="radio"/> 6  |
| Concreto           | <input type="radio"/> 2 | Mobiliario   | <input type="radio"/> 7  |
| Agregados gruesos  | <input type="radio"/> 3 | Asfalto      | <input type="radio"/> 7  |
| Agregados finos    | <input type="radio"/> 4 | Ninguno      | <input type="radio"/> 9  |
| Acero estructural  | <input type="radio"/> 5 | Otro. ¿Cuál? | <input type="radio"/> 10 |

**IV. REPORTE DE OBRAS**

**4.1 Fecha de escrituración del proyecto**

**4.2 Estrato socioeconómico del proyecto**

**4.3 La obra ha presentado retrasos en los cronogramas de obra de construcción en alguna de las siguientes etapas?**

Si  1 *pasa a la pregunta 4.3.1* No  2 *Pasar a la pregunta 5.1*

**4.3.1. ¿La obra ha presentado retrasos en los cronogramas de obra de construcción en la etapa de preliminares?**

Si  1 *Continuar* No  2 *Pasar a la pregunta 4.3.2*

**Preliminares**

Demoras en la limpieza, preparación del terreno  1

Demoras en las instalaciones provisionales  2

Demoras en las aprobaciones de los diferentes permisos  3

Disponibilidades de conexión de servicios  4

Retrasos en la expedición licencias  5

No cumplir el tope inicial de preventa  6

Retrasos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos  7

Otro. Indique el tipo de retraso  8

**4.3.2 ¿La obra ha presentado retrasos en los cronogramas de obra de construcción en la etapa de cimentación?**

Si  1 *Continuar* No  2 *Pasar a la pregunta 4.3.3*

**Cimentación**

Demoras de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos  1

Retrasos en los procesos de curado del concreto  2

Insuficiencia de maquinaria automática  3

Insuficiencia de maquinaria mecánica  4

Excesiva tercerización para recibo de obras  5

Incumplimiento de Subcontratos  6

Baja Productividad de la mano de obra  7

Accidentes laborales  8

Error humano en la interpretación de los planos  9

Otro. Indique el tipo de retraso  10

**4.3.3 ¿La obra ha presentado retrasos en los cronogramas de obra de construcción en la etapa de estructura?**

Si  1 *Continuar* No  2 *Pasar a la pregunta 4.3.4*

**Estructura**

Retrasos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos  1

No dé la resistencia correcta en psi (medida de libras por pulgada)  2

Insuficiencia de maquinaria automática  3

Insuficiencia de maquinaria mecánica  4

Excesiva tercerización para recibo de obras  5

Incumplimiento de Subcontratos  6

Baja Productividad de la mano de obra  7

Accidentes laborales  8

Retrasos en el fundido del concreto  9

Error humano en la interpretación de los planos  10

Otro. Indique el tipo de retraso  11

**4.3.4. ¿La obra ha presentado retrasos en los cronogramas de obra de construcción en la etapa de mampostería y pañetes?**

Si  1 *Continuar* No  2 *Pasar a la pregunta 4.3.5*

**Mampostería y pañetes**

Baja calidad de los materiales  1

Baja productividad de la mano de obra  2

Baja cantidad de mano de obra  3

Falta de materiales  4

Accidentes laborales  5

Error humano en la interpretación de los planos  6

Otro. Indique el tipo de retraso  7

**4.3.5 ¿La obra ha presentado retrasos en los cronogramas de obra de construcción en la etapa de acabados?**

Si  1 *Continuar* No  2 *Pasar a la pregunta 5.1*

**Acabados**

Demoras de origen natural: atmosféricos, hidrológicos  1

Baja productividad de la mano de obra  2

Baja cantidad de mano de obra  3

Falta de materiales  4

Accidentes laborales  5

Error humano en la interpretación de los planos  6

Otro. Indique el tipo de retraso  7

**V. PRECIOS Y COSTOS**

**5.1 ¿Su proyecto tiene unidades VIS?**

Si  1 *pasa a la pregunta 5.2* No  2 *Pasar a la pregunta 5.3*

**5.2 Cuál es el valor promedio en salarios mínimos de una unidad de vivienda proyecto (VIS)?**

**5.3 ¿Cuál es el valor total presupuestado de cada uno de los subcapítulos constructivos?**

1. Excavación	
2. Cimentación	
3. Red de desagues	
4. Estructura	
5. Instalaciones hidráulicas y eléctricas	
6. Cubierta	
7. Mampostería	
8. Pañetes	
9. Pisos y enchapes de muros	
10. Carpintería Metálica	
11. Carpintería de Madera	
12. Cielos Rasos	
13. Instalación de Aplique, Cerrajería y Herrajes	
14. Pintura e impermeabilizantes	
15. Remates de obra exteriores	
16. Remates de obra acabados	
17. Aseo	
TOTAL	

**5.4 ¿Cuál es el porcentaje de cada uno de los subcapítulos constructivos?**

1. Excavación	
2. Cimentación	
3. Red de desagues	
4. Estructura	
5. Instalaciones hidráulicas y eléctricas	
6. Cubierta	
7. Mampostería	
8. Pañetes	
9. Pisos y enchapes de muros	
10. Carpintería Metálica	
11. Carpintería de Madera	
12. Cielos Rasos	
13. Instalación de Aplique, Cerrajería y Herrajes	
14. Pintura e impermeabilizantes	
15. Remates de obra exteriores	
16. Remates de obra acabados	
17. Aseo	

**5.5 ¿Cuál es el porcentaje sobre las ventas de...?**

Costos directos	
Costos indirectos (cálculo automático. Sumatoria CI)	
Lote (terreno)	
Gastos notariales y de registro	
Gastos de promoción	
Gastos financieros	
Impuestos y licencias	
Diseño del proyecto	
Derechos de conexión	
Honorarios	
Otros	
Utilidad	
Presupuesto (cálculo automático. Sumatoria CD, CI y U. Debe ser 100)	

**VI. PRODUCTIVIDAD**

Fases del proyecto	Tiempo programado (en meses)	Tiempo total invertido (en meses)	¿Cuánto tiempo adicional (no programado en meses) se ha invertido (Cálculo automático)	¿Cuántas solicitudes de cambio (por inconsistencias o modificaciones necesarias) se realizaron?	¿Cuánto ha sido en porcentaje el sobrecosto (positivo) o el ahorro (negativo) (por inconsistencias, retrasos, modificaciones)?
Conceptualización, prefactibilidad y diseño esquemático					
Anteproyecto y documentación de construcción					
Pre-construcción y compras					
Construcción					
No sabe/No Responde					

6.2 Para los ítems o actividades más representativas de cada capítulo de obra: ¿Cuál ha sido la diferencia porcentual entre las cantidades de obra ejecutadas y las programadas? (positivo= mayores cantidades, negativo=ahorros)

Capítulo de obra			
1. Preliminares		4. Mampostería y pañetes	
2. Cimentación		5. Acabados	
3. Estructura		6. No sabe/No Responde	

**VII. SOSTENIBILIDAD**

7.1 ¿Qué tipo de medidas pasivas (diseño) para el ahorro de energía se han incorporado en proyecto?

1. Relación ventana / pared <i>Si marca esta opción debe pasar a la pregunta 7.2</i>		8. Pintura atérmica en pared	
2. Ventilación natural		9. Sombreamiento vertical	
3. Iluminación natural		10. Sombreamiento horizontal	
4. Valor U de vidrio		11. Techos verdes	
5. Valor U del muro		12. Muros verdes	
6. Valor U de la cubierta		13. Otra ¿cuál?	
7. Pintura atérmica en cubierta		14. Ninguna	

**VII. SOSTENIBILIDAD ( continuación)**

7.2 Indique la relación ventana / pared que usa el proyecto

- Hasta 25%  1
- Entre 26 y 50%  2
- Entre 51 y 75%  3
- Entre 76 y 100%  4

7.3 ¿Qué tipo de medidas activas (aparatos mecánicos y/o eléctricos) para el ahorro de energía se han incorporado en el proyecto?

- Sistemas de iluminación eficiente (LED)  1
- Controles de iluminación interior (sensores)  2
- Controles de iluminación exterior (sensores)  3
- Aire acondicionado eficiente  
*Si marca esta opción debe pasar a la pregunta 7.4*  4
- Sub-medición de energía  5
- Ascensores eficientes  6
- Escaleras eficientes  7
- Otra ¿cuál?  8
- Ninguna  9

7.4 Indique el tipo de aire acondicionado eficiente que usa el proyecto

- Sistema de agua helada  1
- Sistema de refrigerante variable  2
- Sistema de expansión directa. Unidad central de acondicionamiento  3
- Sistema de expansión directa. Unidades split 1 a 1  4
- Sistemas de enfriamiento evaporativo  5
- Sistemas de condensación de agua  6

7.5 ¿Cuál de las siguientes estrategias de energía alternativa incorpora el proyecto?

- Energía solar fotovoltaica en suelo o techo  1
- Energía solar fotovoltaica en fachada  2
- Energía solar térmica  3
- Climatización geotérmica  4
- Otra ¿cuál?  5
- Ninguna  6

7.6 ¿Qué tipo de medidas para el ahorro de agua se han incorporado en el proyecto?

- Lavamanos eficiente  1
- Orinales eficientes  2
- Duchas eficientes  3
- Inodoros eficientes  4
- Lavaplatos eficiente  5
- Recolección y reutilización de agua de lluvia  6
- Recuperación de condensados aire acondicionado  7
- Tratamiento de aguas residuales y reciclaje de agua  8
- Jardinería exterior eficiente  9
- Sub-medición de agua  10
- Agua caliente solar (Calderas)  11
- Tanque de filtración de aguas lluvias  12
- Sistemas urbanos de drenaje sostenible  13
- Otra ¿cuál?  14
- Ninguna  15

7.7 ¿Conoce qué tipo de incentivos existen para la incorporación de medidas de sostenibilidad en los proyectos?

- Si  1 *pasa a la pregunta 7.8* No  2 *Pasar a la pregunta 7.9*

7.8 Elija el incentivo al que aplicó el proyecto

- Ley 1715 de 2014  1
- Estatuto tributario  2
- Tasa preferencial bancaria  3
- Incentivo definido por el ente territorial  4
- Resolución 572 de 2019 - MVCT / FINDETER  5
- Otro ¿cuál?  6
- Ninguno  7

7.9 ¿El proyecto se encuentra actualmente en proceso de certificación con alguno(s) de los siguientes sellos ambientales o de sostenibilidad?

- Si  1 *pasa a la pregunta 7.10* No  2 *Pasar a la pregunta 7.11*



**II. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)**

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Terminación y acabado de edificaciones	Acabados	
Terminación y acabado de edificaciones	Arborización y zonas verdes	
Terminación y acabado de edificaciones	Aseo y limpieza	
Terminación y acabado de edificaciones	Avisos de señalización	
Terminación y acabado de edificaciones	Carpintería madera	
Terminación y acabado de edificaciones	Carpintería metálica	
Terminación y acabado de edificaciones	Cubiertas	
Terminación y acabado de edificaciones	Dotaciones	
Terminación y acabado de edificaciones	Elementos de seguridad industrial	
Terminación y acabado de edificaciones	Estructura metálica	
Terminación y acabado de edificaciones	Impermeabilización	
Terminación y acabado de edificaciones	Juegos infantiles	
Terminación y acabado de edificaciones	Mantenimientos	
Terminación y acabado de edificaciones	Mesón para baños y cocina	
Terminación y acabado de edificaciones	Nomenclatura	
Terminación y acabado de edificaciones	Obras exteriores	
Terminación y acabado de edificaciones	Pisos y enchapes	
Terminación y acabado de edificaciones	Vidrios y espejos	
Terminación y acabado de edificaciones	Cielo raso, estructuras en drywall y superboard	
Terminación y acabado de edificaciones	Mobiliario urbano	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Enrocados	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Ensayos de laboratorio	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Estructuras en concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Fachadas	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Mampostería	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pañetes	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pintura	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Piscina	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pavimentos asfálticos y concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Equipos menores y maquinaria	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Estudios y diseños	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Cimentación, pilotes y muros pantalla	
<b>TOTAL</b>		%

**II. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)**

2.4 Indique el número de empresas especializadas que contrató para la ejecución de este proyecto:

2.5 Relacione a continuación las empresas especializadas que contrató en la ejecución de este proyecto durante el año de referencia:

	Razón social	NIT
Empresa 1		
Empresa 2		
Empresa 3		
Empresa 4		
Empresa 5		
Empresa 6		
Empresa 7		
Empresa 8		
Empresa 9		
Empresa 10		

**III. MANEJO DE RESIDUOS**

3.1 ¿Cuál fue el manejo de la disposición final de los diferentes tipos de residuos de la obra o proyecto?

Tipo de residuo	Cantidad residuo	Manejo de residuos
1. Ordinarios	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
2. Peligrosos	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
3. RCD (Residuos de Construcción y Demolición)	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____ <i>Si reutiliza o recicla, pase a la pregunta 3.2</i>
4. RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
5. Otro. ¿Cuál?	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____

3.2 ¿En cuál(es) de los siguientes grupos utiliza material proveniente de procesos de reciclaje y/o aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)?

- |                    |                         |              |                          |
|--------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|
| Relleno compactado | <input type="radio"/> 1 | Acabados     | <input type="radio"/> 6  |
| Concreto           | <input type="radio"/> 2 | Mobiliario   | <input type="radio"/> 7  |
| Agregados gruesos  | <input type="radio"/> 3 | Asfalto      | <input type="radio"/> 7  |
| Agregados finos    | <input type="radio"/> 4 | Ninguno      | <input type="radio"/> 9  |
| Acero estructural  | <input type="radio"/> 5 | Otro. ¿Cuál? | <input type="radio"/> 10 |

## MÓDULO 10c1. PROYECTOS DE EDIFICACIONES MIXTAS

### I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO (REGISTRADAS EN EL CEED)

1. Suministre la información solicitada para cada uno de los proyectos que se presentan a continuación.

**Nota metodológica:** Se presentan a la empresa los proyectos que registraron producción durante el año de consulta, más una información básica de identificación y caracterización, que se encuentran asociados a ella en el CEED. Para cada proyecto se solicitará la siguiente información.

Flujo: El presente módulo aplica para los proyectos que **SE ENCUENTRAN** dentro de la cobertura geográfica del CEED  
Condición de activación del submódulo:

1.1 Nombre del proyecto:

1.2 Ubicación del proyecto

Departamento

Municipio

### II. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA

2. Relacione a continuación la información referente a los procesos de contratación especializada en este proyecto mixto

2.1 Indique si para la ejecución de este proyecto, realizó contrataciones especializadas con otras empresas para el desarrollo de una o varias actividades de construcción? Si  1 No  2

2.2 Indique en pesos, el valor pagado a empresas especializadas en la ejecución de este proyecto durante el año de referencia.

\$

2.3 Distribuya porcentualmente el valor pagado a contratistas especializados, en la ejecución de las siguientes actividades:

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Demolición	Demolición de edificaciones	
Preparación del terreno	Comisión topográfica	
	Compactación de terreno	
	Excavación manual	
	Excavación mecánica	
	Servicio de explosivos	
	Preliminares, desmonte y retiros	
Instalaciones eléctricas	Instalaciones de voz y datos	
Instalaciones eléctricas	Instalaciones eléctricas	
Instalaciones eléctricas	Sistema de seguridad	
Instalaciones eléctricas	Sistemas de sonido	
Instalaciones eléctricas	Sistemas de telecomunicaciones	
Instalaciones eléctricas	Redes de alta, media y baja tensión	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidráulicas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidrosanitarias	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones redes de gas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de aire acondicionado	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de red contra incendio	
Otras instalaciones especializadas	Equipos especializados para obra	

### II. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Acabados	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Arborización y zonas verdes	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Aseo y limpieza	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Avisos de señalización	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Carpintería madera	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Carpintería metálica	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Cubiertas	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Dotaciones	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Elementos de seguridad industrial	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Estructura metálica	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Impermeabilización	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Juegos infantiles	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Mantenimientos	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Mesón para baños y cocina	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Nomenclatura	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Obras exteriores	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Pisos y enchapes	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Vidrios y espejos	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Cielo raso, estructuras en drywall y superboard	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Mobiliario urbano	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Enrocados	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Ensayos de laboratorio	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Estructuras en concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Fachadas	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Mampostería	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pañetes	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pintura	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Piscina	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pavimentos asfálticos y concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Equipos menores y maquinaria	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Estudios y diseños	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Cimentación, pilotes y muros pantalla	
<b>TOTAL</b>		<b>%</b>

**II. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)**

2.4 Indique el número de empresas especializadas que contrató para la ejecución de este proyecto:

2.5 Relacione a continuación las empresas especializadas que contrató en la ejecución de este proyecto durante el año de referencia:

	Razón social	NIT
Empresa 1		
Empresa 2		
Empresa 3		
Empresa 4		
Empresa 5		
Empresa 6		
Empresa 7		
Empresa 8		
Empresa 9		
Empresa 10		

**III. MANEJO DE RESIDUOS**

3.1 ¿Cuál fue el manejo de la disposición final de los diferentes tipos de residuos de la obra o proyecto?

Tipo de residuo	Cantidad residuo	Manejo de residuos
1. Ordinarios	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
2. Peligrosos	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
3. RCD (Residuos de Construcción y Demolición)	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____ <i>Si reutiliza o recicla, pase a la pregunta 3.2</i>
4. RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
5. Otro. ¿Cuál?	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____

3.2 ¿En cuál(es) de los siguientes grupos utiliza material proveniente de procesos de reciclaje y/o aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)?

- |                    |                         |              |                          |
|--------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|
| Relleno compactado | <input type="radio"/> 1 | Acabados     | <input type="radio"/> 6  |
| Concreto           | <input type="radio"/> 2 | Mobiliario   | <input type="radio"/> 7  |
| Agregados gruesos  | <input type="radio"/> 3 | Asfalto      | <input type="radio"/> 7  |
| Agregados finos    | <input type="radio"/> 4 | Ninguno      | <input type="radio"/> 9  |
| Acero estructural  | <input type="radio"/> 5 | Otro. ¿Cuál? | <input type="radio"/> 10 |

**MÓDULO 10d1. PROYECTOS DE OBRAS CIVILES**

**I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO (REGISTRADAS EN EL IPOC)**

1. Suministre la información solicitada para cada uno de los proyectos que se presentan a continuación.

**Nota metodológica:** Se presentan a la empresa los proyectos que registraron producción durante el año de consulta, más una información básica de identificación y caracterización, que se encuentran asociados a ella en el IPOC. Para cada proyecto se solicitará la siguiente información.

Flujo: El presente módulo aplica para los proyectos que **SE ENCUENTRAN** dentro de la cobertura geográfica del IPOC

1.1 Nombre del proyecto:

1.2 Ubicación del proyecto

Departamento

Municipio

**II. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA**

2. Relacione a continuación la información referente a los procesos de contratación especializada en este proyecto de obra civil

2.1 Indique si para la ejecución de este proyecto, realizó contrataciones especializadas con otras empresas para el desarrollo de una o varias actividades de construcción?

Si

 1

No

 2

2.2 Indique en pesos, el valor pagado a empresas especializadas en la ejecución de este proyecto durante el año de referencia

\$

2.3 Distribuya porcentualmente el valor pagado a contratistas especializados, en la ejecución de las siguientes actividades:

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Demolición	Demolición de obras civiles	
Preparación del terreno	Comisión topográfica	
	Compactación de terreno	
	Excavación manual	
	Excavación mecánica	
	Servicio de explosivos	
Instalaciones eléctricas	Preliminares, desmonte y retiros	
	Instalaciones de voz y datos	
Instalaciones eléctricas	Instalaciones eléctricas	
Instalaciones eléctricas	Sistema de seguridad	
Instalaciones eléctricas	Sistemas de telecomunicaciones	
Instalaciones eléctricas	Redes de alta, media y baja tensión	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidráulicas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidrosanitarias	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones redes de gas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de aire acondicionado	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de red contraincendio	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de riego	

**II. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)**

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de ventilación	
Otras instalaciones especializadas	Equipos especializados para obra	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Acabados	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Arborización y zonas verdes	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Aseo y limpieza	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Avisos de señalización	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Carpintería madera	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Carpintería metálica	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Cubiertas	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Dotaciones	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Elementos de seguridad industrial	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Estructura metálica	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Impermeabilización	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Mantenimientos	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Nomenclatura	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Obras exteriores	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Pisos y enchapes	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Soldadura	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Mobiliario urbano	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Enrocados	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Ensayos de laboratorio	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Estructuras en concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Fachadas	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Mampostería	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Pañetes	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Pintura	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Pavimentos asfálticos y concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Equipos menores y maquinaria	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Estudios y diseños	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Cimentación, Pilotes Y Muros Pantalla	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Acero pre y postensado	
<b>TOTAL</b>		%

**II. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)**

2.4 Indique el número de empresas especializadas que contrató para la ejecución de este proyecto:

2.5 Relacione a continuación las empresas especializadas que contrató en la ejecución de este proyecto durante el año de referencia:

	Razón social	NIT
Empresa 1		
Empresa 2		
Empresa 3		
Empresa 4		
Empresa 5		
Empresa 6		
Empresa 7		
Empresa 8		
Empresa 9		
Empresa 10		

**III. MANEJO DE RESIDUOS**

3.1 ¿Cuál fue el manejo de la disposición final de los diferentes tipos de residuos de la obra o proyecto?

Tipo de residuo	Cantidad residuo	Manejo de residuos
1. Ordinarios	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
2. Peligrosos	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
3. RCD (Residuos de Construcción y Demolición)	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____ <i>Si reutiliza o recicla, pase a la pregunta 3.2</i>
4. RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
5. Otro. ¿Cuál?	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____

3.2 ¿En cuál(es) de los siguientes grupos utiliza material proveniente de procesos de reciclaje y/o aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)?

- |                    |                         |              |                          |
|--------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|
| Relleno compactado | <input type="radio"/> 1 | Acabados     | <input type="radio"/> 6  |
| Concreto           | <input type="radio"/> 2 | Mobiliario   | <input type="radio"/> 7  |
| Agregados gruesos  | <input type="radio"/> 3 | Asfalto      | <input type="radio"/> 7  |
| Agregados finos    | <input type="radio"/> 4 | Ninguno      | <input type="radio"/> 9  |
| Acero estructural  | <input type="radio"/> 5 | Otro. ¿Cuál? | <input type="radio"/> 10 |

**MÓDULO 10a2. PROYECTOS DE EDIFICACIONES RESIDENCIALES**

**I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO**

1. Suministre la información solicitada para cada uno de los proyectos o trabajos ejecutados o en proceso del 1 de enero al 31 de diciembre del año de referencia.

**Nota metodológica:** Para los proyectos que se desarrollan por etapas, cada etapa debe ser considerada un proyecto.

Flujo: El presente módulo aplica para los proyectos que **NO SE ENCUENTRAN** dentro de la cobertura geográfica del CEED

1.1 Nombre del proyecto:

1.2 Fecha de inicio de construcción

Año     Mes   Día

1.3 Fecha de finalización de construcción

Año     Mes   Día

**II. TIPOLOGÍA DEL PROYECTO**

2. Suministre la información solicitada por tipología de proyecto

2.1 Indique este proyecto residencial, corresponde a una vivienda tipo:

VIP  1  
 VIS  2  
 No VIS  3  
 VIS de Renovación Urbana  4

2.2 [Selección múltiple] Identifique si este proyecto residencial, corresponde a una construcción de tipo:

Apartamentos  1  
 Casas  2

2.3 Ubicación del proyecto:

2.3.1 Departamento

2.3.2 Municipio

2.3.3 Dirección

2.4 Indique la modalidad en la que ejecuto este proyecto:

Contratista principal  1  
 Subcontratista  2

2.5 Especifique el área total del proyecto residencial:

 Mts<sup>2</sup>

2.6 Especifique el área unitaria promedio y las unidades correspondientes a cada tipo de construcción del proyecto en mención

2.6.1 Apartamentos  Mts<sup>2</sup>  
 2.6.2 Unidades  Und.  
 2.6.3 Casas  Mts<sup>2</sup>  
 2.6.4 Unidades  Und.

2.7 Indique si este proyecto residencial corresponde a:

Obra nueva  1  
 Ampliación  2

2.8 Indique la condición de entrega de la obra

Obra gris  1  
 Acabados  2

**III. PERSONAL OCUPADO EN EL PROYECTO**

Relacione en los siguientes cuadros, el número promedio de trabajadores vinculados a este proyecto residencial, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de año de referencia y el 31 de diciembre del año de referencia:

**Nota:** Excluya el personal de los contratistas especializados participantes en el proyecto.

Calcule y diligencie el número promedio del personal ocupado; para ello, aplique la siguiente fórmula por tipo de vinculación (propietarios, socios y familiares sin remuneración fija; personal permanente dependiente de la empresa; personal temporal contratado directamente por la empresa; personal contratado a través de empresas especializadas; y, aprendices y pasantes) agrupando las personas que trabajaron el mismo número de días. Repita el ejercicio hasta abarcar en su totalidad todo el personal.

$$\text{Número promedio de personas ocupadas en el año} = \frac{\text{Número promedio de personas} \times \text{Número de días trabajados en el año}}{360 \text{ días}}$$

Finalmente sume cada agrupación:

$$\text{Valor} = \sum_{i=1}^n \text{promedio personas ocupadas}_{i,1} + \text{promedio personas ocupadas}_{i,2} + \text{promedio personas ocupadas}_{i,n}$$

\* Para efectos de los cálculos del promedio tenga en cuenta: un mes = 30 días y un año = 360 días  
 \* Para efectos del cálculo promedio de los aprendices sume el número de días de cada contrato de aprendizaje vigente en el año y realice el promedio.  
 \* Informe únicamente los promedios en números enteros. Aproxime sólo cuando la parte decimal sea superior a 0.5.

**III. PERSONAL OCUPADO EN EL PROYECTO (continuación)**

**Ejemplo práctico:**

La empresa BYD tiene 5 empleados permanentes dependientes de la empresa, de los cuales, 3 trabajaron 120 días y 2 laboraron 360 días. Por tanto, aplique la fórmula de la siguiente manera:

Paso 1. (3 personas X 120 días trabajados) / 360 días = 2.3 personas  
 Paso 2. (2 personas X 360 días trabajados) / 360 días = 2 personas  
 Paso 3. (2.3 + 2) = 4.3 promedio de personas ocupadas en el año

**Repita el mismo ejercicio con cada categoría (propietarios, socios y familiares sin remuneración fija; personal permanente dependiente de la empresa; personal temporal contratado directamente por la empresa; personal contratado a través de empresas especializadas; y, aprendices y pasantes) y género.**

Tipo de vinculación	Tipo de ocupación/profesión		
	Personal vinculado que trabaja en Obra	Personal vinculado que trabaja en Oficina	Total (3)
3.1 Propietarios, socios y familiares sin remuneración fija			
3.2 Personal permanente dependiente de la empresa (contrato a término indefinido)			
3.3 Personal temporal contratado directamente por la empresa (contrato por obra, labor o a término fijo).			
3.4 Personal contratado a través de empresas especializadas			
<b>TOTAL renglones (3.1) al (3.4)</b>			

**IV. PRODUCCIÓN O EJECUCIÓN**

4. Teniendo en cuenta el avance físico de la obra y acorde con el valor total de la misma, relacione:

4.1 ¿Cuál fue el precio promedio por metro cuadrado de venta (si el proyecto era construcción propia relacione el precio promedio del metro cuadrado de costo de a construcción) del proyecto durante el año de referencia? (pesos)

4.2 Porcentaje de avance de obra según capítulo constructivo

Capítulo constructivo	¿Durante el año de referencia del proyecto registró algún avance de obra? (Marque 1 "SI", 2 "NO")	Avance de obra acumulado 01 de enero del año de referencia	Avance de obra acumulado al 01 de enero del año de referencia	Diferencia (Cálculo automático)	¿Cuál es el porcentaje sobre el total de costos directos de la obra de cada uno de los capítulos constructivos? (Coeficiente CEED)	Producción (Cálculo automático) (pesos)
Preliminares, excavación y cimentación						
Estructura y cubierta						
Mampostería y pañetes						
Acabados tipo 1						
Acabados tipo 2						
Acabados tipo 3						
<b>TOTAL</b>						

**V. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA****5. Relacione a continuación la información referente a los procesos de contratación especializada en este proyecto residencial**

5.1 Indique si para la ejecución de este proyecto, realizó contrataciones especializadas con otras empresas para el desarrollo de una o varias actividades de construcción?

Si  1 No  2

5.2 Indique en pesos, el valor pagado a empresas especializadas en la ejecución de este proyecto durante el año de referencia

\$

5.3 Distribuya porcentualmente el valor pagado a contratistas especializados, en la ejecución de las siguientes actividades:

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Demolición	Demolición de edificaciones	
Preparación del terreno	Comisión topográfica	
	Compactación de terreno	
	Excavación manual	
	Excavación mecánica	
	Servicio de explosivos	
	Preliminares, desmonte y retiros	
Instalaciones eléctricas	Instalaciones de voz y datos	
Instalaciones eléctricas	Instalaciones eléctricas	
Instalaciones eléctricas	Sistema de seguridad	
Instalaciones eléctricas	Sistemas de sonido	
Instalaciones eléctricas	Sistemas de telecomunicaciones	
Instalaciones eléctricas	Redes de alta, media y baja tensión	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidráulicas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidrosanitarias	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones redes de gas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de aire acondicionado	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de red contraincendio	
Otras instalaciones especializadas	Equipos especializados para obra	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Acabados	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Arborización y zonas verdes	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Aseo y limpieza	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Avisos de señalización	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Carpintería madera	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Carpintería metálica	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Cubiertas	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Dotaciones	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Elementos de seguridad industrial	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Estructura metálica	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Impermeabilización	

**V. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)**

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Juegos infantiles	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Mantenimientos	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Mesón para baños y cocina	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Nomenclatura	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Obras exteriores	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Pisos y enchapes	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Vidrios y espejos	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Cielo raso, estructuras en drywall y superboard	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Mobiliario urbano	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Enrocados	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Ensayos de laboratorio	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Estructuras en concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Fachadas	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Mampostería	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pañetes	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pintura	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Piscina	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pavimentos asfálticos y concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Equipos menores y maquinaria	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Estudios y diseños	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Cimentación, pilotes y muros pantalla	
<b>TOTAL</b>		<b>%</b>

5.4 Indique el número de empresas especializadas que contrató para la ejecución de este proyecto:

5.5 Relacione a continuación las empresas especializadas que contrató en la ejecución de este proyecto durante el año de referencia:

	Razón social	NIT
Empresa 1		
Empresa 2		
Empresa 3		
Empresa 4		
Empresa 5		
Empresa 6		

**V. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)**

Empresa 7		
Empresa 8		
Empresa 9		
Empresa 10		

**VI. MANEJO DE RESIDUOS**

6.1 ¿Cuál fue el manejo de la disposición final de los diferentes tipos de residuos de la obra o proyecto?

Tipo de residuo	Cantidad residuo		Manejo de residuos
1. Ordinarios		kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
2. Peligrosos		kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
3. RCD (Residuos de Construcción y Demolición)		kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____ <i>Si reutiliza o recicla, pase a la pregunta 6.2</i>
4. RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)		kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
5. Otro. ¿Cuál?		kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____

6.2 ¿En cuál(es) de los siguientes grupos utiliza material proveniente de procesos de reciclaje y/o aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición(RCD)?

Relleno compactado	<input type="radio"/> 1	Acabados	<input type="radio"/> 6
Concreto	<input type="radio"/> 2	Mobiliario	<input type="radio"/> 7
Agregados gruesos	<input type="radio"/> 3	Asfalto	<input type="radio"/> 7
Agregados finos	<input type="radio"/> 4	Ninguno	<input type="radio"/> 9
Acero estructural	<input type="radio"/> 5	Otro. ¿Cuál?	<input type="radio"/> 10

**VII. REPORTE DE OBRAS**

7.1 Fecha de escrituración del proyecto

7.2 Estrato socioeconómico del proyecto

7.3 La obra ha presentado retrasos en los cronogramas de obra de construcción en alguna de las siguientes etapas? Si  1 *pasa a la pregunta 7.3.1* No  2 *Pasar a la pregunta 8.1*

**VII. REPORTE DE OBRAS (continuación)**

7.3.1. ¿La obra ha presentado retrasos en los cronogramas de obra de construcción en la etapa de preliminares?

Si  1 *Continuar* No  2 *Pasar a la pregunta 7.3.2*

**Preliminares**

- Demoras en la limpieza, preparación del terreno  1
- Demoras en las instalaciones provisionales  2
- Demoras en las aprobaciones de los diferentes permisos  3
- Disponibilidades de conexión de servicios  4
- Retrasos en la expedición licencias  5
- No cumplir el tope inicial de preventa  6
- Retrasos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos  7
- Otro. Indique el tipo de retraso  8

7.3.2 ¿La obra ha presentado retrasos en los cronogramas de obra de construcción en la etapa de cimentación?

Si  1 *Continuar* No  2 *Pasar a la pregunta 4.3.3*

**Cimentación**

- Demoras de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos  1
- Retrasos en los procesos de curado del concreto  2
- Insuficiencia de maquinaria automática  3
- Insuficiencia de maquinaria mecánica  4
- Excesiva tercerización para recibo de obras  5
- Incumplimiento de Subcontratos  6
- Baja Productividad de la mano de obra  7
- Accidentes laborales  8
- Error humano en la interpretación de los planos  9
- Otro. Indique el tipo de retraso  10

7.3.3 ¿La obra ha presentado retrasos en los cronogramas de obra de construcción en la etapa de estructura?

Si  1 *Continuar* No  2 *Pasar a la pregunta 7.3.4*

**Estructura**

- Retrasos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos  1
- No dé la resistencia correcta en psi (medida de libras por pulgada)  2
- Insuficiencia de maquinaria automática  3
- Insuficiencia de maquinaria mecánica  4
- Excesiva tercerización para recibo de obras  5
- Incumplimiento de Subcontratos  6
- Baja Productividad de la mano de obra  7
- Accidentes laborales  8
- Retrasos en el fundido del concreto  9
- Error humano en la interpretación de los planos  10
- Otro. Indique el tipo de retraso  11

7.3.4. ¿La obra ha presentado retrasos en los cronogramas de obra de construcción en la etapa de mampostería y pañetes?

Si  1 *Continuar* No  2 *Pasar a la pregunta 7.3.5*

**Mampostería y pañetes**

- Baja calidad de los materiales  1
- Baja productividad de la mano de obra  2
- Baja cantidad de mano de obra  3
- Falta de materiales  4
- Accidentes laborales  5
- Error humano en la interpretación de los planos  6
- Otro. Indique el tipo de retraso  7

**VII. REPORTE DE OBRAS (continuación)**

7.3.5 ¿La obra ha presentado retrasos en los cronogramas de obra de construcción en la etapa de acabados?

Si  1 Continuar No  2 Pasar a la pregunta 8.1

**Acabados**

Demoras de origen natural: atmosféricos, hidrológicos  1

Baja productividad de la mano de obra  2

Baja cantidad de mano de obra  3

Falta de materiales  4

Accidentes laborales  5

Error humano en la interpretación de los planos  6

Otro. Indique el tipo de retraso  7

**VIII. PRECIOS Y COSTOS**

8.1 Cuál es el valor promedio en salarios mínimos de una unidad de vivienda proyecto (VIS)?

8.2 ¿Cuál es el valor total presupuestado de cada uno de los subcapítulos constructivos?

1. Excavación	
2. Cimentación	
3. Red de desagües	
4. Estructura	
5. Instalaciones hidráulicas y eléctricas	
6. Cubierta	
7. Mampostería	
8. Pañetes	
9. Pisos y enchapes de muros	
10. Carpintería Metálica	
11. Carpintería de Madera	
12. Cielos Rasos	
13. Instalación de Aplique, Cerrajería y Herrajes	
14. Pintura e impermeabilizantes	
15. Remates de obra exteriores	
16. Remates de obra acabados	
17. Aseo	
TOTAL	

8.3 ¿Cuál es el porcentaje de cada uno de los subcapítulos constructivos?

1. Excavación	
2. Cimentación	
3. Red de desagües	
4. Estructura	
5. Instalaciones hidráulicas y eléctricas	
6. Cubierta	
7. Mampostería	
8. Pañetes	
9. Pisos y enchapes de muros	
10. Carpintería Metálica	
11. Carpintería de Madera	
12. Cielos Rasos	
13. Instalación de Aplique, Cerrajería y Herrajes	
14. Pintura e impermeabilizantes	
15. Remates de obra exteriores	
16. Remates de obra acabados	
17. Aseo	
TOTAL	

8.4 ¿Cuál es el porcentaje sobre las ventas de...?

Costos directos	
Costos indirectos (cálculo automático. Sumatoria CI)	
Lote (terreno)	
Gastos notariales y de registro	
Gastos de promoción	
Gastos financieros	
Impuestos y licencias	
Diseño del proyecto	
Derechos de conexión	
Honorarios	
Otros	
Utilidad	
Presupuesto (cálculo automático. Sumatoria CD, CI y U. Debe ser 100)	

**IX. PRODUCTIVIDAD**

Fases del proyecto	Tiempo programado (en meses)	Tiempo total invertido (en meses)	¿Cuánto tiempo adicional (no programado en meses) se ha invertido (Cálculo automático)	¿Cuántas solicitudes de cambio (por inconsistencias o modificaciones necesarias) se realizaron?	¿Cuánto ha sido en porcentaje el sobre costo (positivo) o el ahorro (negativo) (por inconsistencias, retrasos, modificaciones)?
Conceptualización, prefactibilidad y diseño esquemático					
Anteproyecto y documentación de construcción					
Pre-construcción y compras					
Construcción					
No sabe/No Responde					

9.2 Para los ítems o actividades más representativas de cada capítulo de obra: ¿Cuál ha sido la diferencia porcentual entre las cantidades de obra ejecutadas y las programadas? (positivo= mayores cantidades, negativo=ahorros)

Capítulo de obra			
1. Preliminares		4. Mampostería y pañetes	
2. Cimentación		5. Acabados	
3. Estructura		6. No sabe/No Responde	

**X. SOSTENIBILIDAD**

10.1 ¿Qué tipo de medidas pasivas (diseño) para el ahorro de energía se han incorporado en proyecto?

1. Relación ventana / pared		8. Pintura atérmica en pared	
<i>Si marca esta opción debe pasar a la pregunta 10.2</i>			
2. Ventilación natural		9. Sombreamiento vertical	
3. Iluminación natural		10. Sombreamiento horizontal	
4. Valor U de vidrio		11. Techos verdes	
5. Valor U del muro		12. Muros verdes	
6. Valor U de la cubierta		13. Otra ¿cuál?	
7. Pintura atérmica en cubierta		14. Ninguna	



**MÓDULO 10b2 PROYECTOS DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES**

**I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO**

1. Suministre la información solicitada para cada uno de los proyectos o trabajos ejecutados o en proceso del 1 de enero al 31 de diciembre de año de referencia.

**Nota metodológica:** Para los proyectos que se desarrollan por etapas, cada etapa debe ser considerada un proyecto.

Flujo: El presente módulo aplica para los proyectos que **NO SE ENCUENTRAN** dentro de la cobertura geográfica del CEED

1.1 Nombre del proyecto:

1.2 Fecha de inicio de construcción

Año     Mes   Día

1.3 Fecha de finalización de

Año     Mes   Día

**II. TIPOLOGÍA DEL PROYECTO**

2. Suministre la información solicitada por tipología de proyecto

2.1 [Selección Múltiple] Identifique el tipo de proyecto No Residencial

- Oficinas  1
- Comercio  2
- Bodegas  3
- Educación  4
- Hoteles  5
- Hospitales  6
- Administración pública  7
- Otro. ¿Cuál?  8

2.2 Ubicación del proyecto

Departamento

Municipio

Dirección

2.3 Indique la modalidad en la que ejecuto este proyecto:

- Contratista principal  1
- Subcontratista  2

2.4 Especifique el área total ejecutada para el tipo de construcción del proyecto en el que aplique

Tipo de construcción	Área (m2)
1. Oficinas	
2. Comercio	
3. Bodegas	
4. Educación	
5. Hoteles	
6. Hospitales	
7. Administración pública	
8. Otro	
TOTAL	

2.5 Indique si este proyecto residencial corresponde a:

- Obra nueva  1
- Ampliación  2

2.6 Indique la condición de entrega de la obra

- Obra gris  1
- Acabados  2

**III. PERSONAL OCUPADO EN EL PROYECTO**

Relacione en los siguientes cuadros, el número promedio de trabajadores vinculados a este proyecto NO residencial, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero del año de referencia y el 31 de diciembre del año de referencia:

**Nota:** Excluya el personal de los contratistas especializados participes en el proyecto.

Calcule y diligencie el número promedio del personal ocupado; para ello, aplique la siguiente formula por tipo de vinculación (propietarios, socios y familiares sin remuneración fija; personal permanente dependiente de la empresa; personal temporal contratado directamente por la empresa; personal contratado a través de empresas especializadas; y, aprendices y pasantes) agrupando las personas que trabajaron el mismo número de días. Repita el ejercicio hasta abarcar en su totalidad todo el personal.

$$\text{Número promedio de personas ocupadas en el año} = \frac{\text{Número promedio de personas} \times \text{Número de días trabajados en el año}}{360 \text{ días}}$$

Finalmente sume cada agrupación:

$$\text{Valor} = \sum_{i=1}^n \text{promedio personas ocupadas}_{i,1} + \text{promedio personas ocupadas}_{i,2} + \text{promedio personas ocupadas}_{i,n}$$

**III. PERSONAL OCUPADO EN EL PROYECTO (continuación)**

- \* Para efectos de los cálculos del promedio tenga en cuenta: un mes = 30 días y un año = 360 días
- \* Para efectos del cálculo promedio de los aprendices sume el número de días de cada contrato de aprendizaje vigente en el año y realice el promedio.
- \* Informe únicamente los promedios en números enteros. Aproxime sólo cuando la parte decimal sea superior a 0.5.

**Ejemplo práctico:**

La empresa BYD tiene 5 empleados permanentes dependientes de la empresa, de los cuales, 3 trabajaron 120 días y 2 laboraron 360 días. Por tanto, aplico la formula de la siguiente manera:

- Paso 1. (3 personas X 120 días trabajados) / 360 días = 2.3 personas
- Paso 2. (2 personas X 360 días trabajados) / 360 días = 2 personas
- Paso 3. (2.3 + 2) = 4.3 promedio de personas ocupadas en el año

Repita el mismo ejercicio con cada categoría (propietarios, socios y familiares sin remuneración fija; personal permanente dependiente de la empresa; personal temporal contratado directamente por la empresa; personal contratado a través de empresas especializadas; y, aprendices y pasantes) y género.

Tipo de vinculación	Tipo de ocupación/profesión		
	Personal vinculado que trabaja en obra	Personal vinculado que trabaja en oficina	Total (3)
3.1 Propietarios, socios y familiares sin remuneración fija			
3.2 Personal permanente dependiente de la empresa (contrato a término indefinido)			
3.3 Personal temporal contratado directamente por la empresa (contrato por obra, labor o a término fijo).			
3.4 Personal contratado a través de empresas especializadas			
<b>TOTAL renglones (3.1) al (3.4)</b>			

**IV. PRODUCCIÓN O EJECUCIÓN**

4. Teniendo en cuenta el avance físico de la obra y acorde con el valor total de la misma, relacione:

4.1 ¿Cuál fue el precio promedio por metro cuadrado de venta (si el proyecto era construcción propia relacione el precio promedio del metro cuadrado de costo de la construcción) del proyecto durante el año de referencia? (pesos)

4.2 Porcentaje de avance de obra según capítulo constructivo

Capítulo constructivo	¿Durante el año de referencia del proyecto registró algún avance de obra? (Marque 1 "SI", 2 "NO")	Avance de obra acumulado 01 de enero del año de referencia	Avance de obra acumulado al 31 de diciembre del año de referencia	Diferencia (Cálculo automático)	¿Cuál es el porcentaje sobre el total de costos directos de la obra de cada uno de los capítulos constructivos? (Coeficiente CEED)	Producción (Cálculo automático) (pesos)
Preliminares, excavación y cimentación						
Estructura y cubierta						
Mampostería y pañetes						
Acabados tipo 1						
Acabados tipo 2						
Acabados tipo 3						
<b>TOTAL</b>						

**V. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA**

5. Relacione a continuación la información referente a los procesos de contratación especializada en este proyecto No Residencial

5.1 Indique si para la ejecución de este proyecto, realizó contrataciones especializadas con otras empresas para el desarrollo de una o varias actividades de construcción? Si  1 No  2

5.2 Indique en pesos, el valor pagado a empresas especializadas en la ejecución de este proyecto durante el año de referencia \$

5.3 Distribuya porcentualmente el valor pagado a contratistas especializados, en la ejecución de las siguientes actividades:

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Demolición	Demolición de edificaciones	
Preparación del terreno	Comisión topográfica	
	Compactación de terreno	
	Excavación manual	
	Excavación mecánica	
	Servicio de explosivos	
	Preliminares, desmonte y retiros	
Instalaciones eléctricas	Instalaciones de voz y datos	
Instalaciones eléctricas	Instalaciones eléctricas	
Instalaciones eléctricas	Sistema de seguridad	
Instalaciones eléctricas	Sistemas de sonido	
Instalaciones eléctricas	Sistemas de telecomunicaciones	
Instalaciones eléctricas	Redes de alta, media y baja tensión	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidráulicas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidrosanitarias	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones redes de gas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de aire acondicionado	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de red contraincendio	
Otras instalaciones especializadas	Equipos especializados para obra	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Acabados	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Arborización y zonas verdes	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Aseo y limpieza	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Avisos de señalización	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Carpintería madera	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Carpintería metálica	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Cubiertas	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Dotaciones	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Elementos de seguridad industrial	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Estructura metálica	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Impermeabilización	

**V. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)**

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Juegos infantiles	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Mantenimientos	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Mesón para baños y cocina	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Nomenclatura	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Obras exteriores	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Pisos y enchapes	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Vidrios y espejos	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Cielo raso, estructuras en drywall y superboard	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Mobiliario urbano	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Enrocados	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Ensayos de laboratorio	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Estructuras en concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Fachadas	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Mampostería	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pañetes	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pintura	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Piscina	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pavimentos asfálticos y concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Equipos menores y maquinaria	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Estudios y diseños	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Cimentación, pilotes y muros pantalla	
<b>TOTAL</b>		%

5.4 Indique el número de empresas especializadas que contrató para la ejecución de este proyecto:

5.5 Relacione a continuación las empresas especializadas que contrató en la ejecución de este proyecto durante el año de referencia:

	Razón social	NIT
Empresa 1		
Empresa 2		
Empresa 3		
Empresa 4		
Empresa 5		
Empresa 6		

**V. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)**

Empresa 7		
Empresa 8		
Empresa 9		
Empresa 10		

**VI. MANEJO DE RESIDUOS**

6.1 ¿Cuál fue el manejo de la disposición final de los diferentes tipos de residuos de la obra o proyecto?

Tipo de residuo	Cantidad residuo		Manejo de residuos
1. Ordinarios		kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
2. Peligrosos		kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
3. RCD (Residuos de Construcción y Demolición)		kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____ <i>Si reutiliza o recicla, pase a la pregunta 6.2</i>
4. RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)		kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
5. Otro. ¿Cuál?		kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____

6.2 ¿En cuál(es) de los siguientes grupos utiliza material proveniente de procesos de reciclaje y/o aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)?

- |                    |                            |              |                             |
|--------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------|
| Relleno compactado | <input type="checkbox"/> 1 | Acabados     | <input type="checkbox"/> 6  |
| Concreto           | <input type="checkbox"/> 2 | Mobiliario   | <input type="checkbox"/> 7  |
| Agregados gruesos  | <input type="checkbox"/> 3 | Asfalto      | <input type="checkbox"/> 7  |
| Agregados finos    | <input type="checkbox"/> 4 | Ninguno      | <input type="checkbox"/> 9  |
| Acero estructural  | <input type="checkbox"/> 5 | Otro. ¿Cuál? | <input type="checkbox"/> 10 |

**OBSERVACIONES**


**MÓDULO 10c2 PROYECTOS DE EDIFICACIONES MIXTAS**

**I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO**

1. Suministre la información solicitada para cada uno de los proyectos o trabajos ejecutados o en proceso del 1 de enero al 31 de diciembre de año de referencia.

**Nota metodológica:** Para los proyectos que se desarrollan por etapas, cada etapa debe ser considerada un proyecto.

Flujo: El presente módulo aplica para los proyectos que **NO SE ENCUENTRAN** dentro de la cobertura geográfica del CEED.

1.1 Nombre del proyecto:

1.2 Fecha de inicio de construcción

Año	Mes	Día
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1.3 Fecha de finalización de construcción

Año	Mes	Día
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**II. TIPOLOGÍA DEL PROYECTO**

2. Suministre la información solicitada por tipología de proyecto

2.1 [Selección Múltiple] Identifique el tipo de proyecto mixto

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| Oficinas               | <input type="checkbox"/> 1 |
| Comercio               | <input type="checkbox"/> 2 |
| Bodegas                | <input type="checkbox"/> 3 |
| Residencial            | <input type="checkbox"/> 4 |
| Educación              | <input type="checkbox"/> 5 |
| Hoteles                | <input type="checkbox"/> 6 |
| Hospitales             | <input type="checkbox"/> 7 |
| Administración pública | <input type="checkbox"/> 8 |
| Otro. ¿Cuál?           | <input type="checkbox"/> 9 |

2.2 Ubicación del proyecto

Departamento

Municipio

Dirección

2.3 Indique la modalidad en la que ejecuto este proyecto:

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Contratista principal | <input type="checkbox"/> 1 |
| Subcontratista        | <input type="checkbox"/> 2 |

2.4 [Selección Múltiple] Indique si este proyecto mixto, tiene vivienda tipo:

- |        |                            |
|--------|----------------------------|
| VIP    | <input type="checkbox"/> 1 |
| VIS    | <input type="checkbox"/> 2 |
| No VIS | <input type="checkbox"/> 3 |

2.5 [Selección múltiple] Identifique si este proyecto mixto, con uso residencial posee una construcción de tipo:

- |              |                            |
|--------------|----------------------------|
| Apartamentos | <input type="checkbox"/> 1 |
| Casas        | <input type="checkbox"/> 2 |

2.6 Especifique el área total ejecutada para el tipo de construcción del proyecto en el que aplique

Tipo de construcción	Área (m2)
1. Oficinas	
2. Comercio	
3. Bodegas	
4. Apartamentos	
5. Casas	
6. Educación	
7. Hoteles	
8. Hospitales	
9. Administración pública	
10. Otro	
TOTAL	

2.7 Especifique las unidades correspondientes a cada tipo de construcción del proyecto en mención:

Tipo de construcción	Unidades
Apartamentos	
Casas	

2.8 Indique si este proyecto MIXTO corresponde a:

- |            |                            |
|------------|----------------------------|
| Obra nueva | <input type="checkbox"/> 1 |
| Ampliación | <input type="checkbox"/> 2 |

2.9 Indique la condición de entrega de la obra

- |           |                            |
|-----------|----------------------------|
| Obra gris | <input type="checkbox"/> 1 |
| Acabados  | <input type="checkbox"/> 2 |

### III. PERSONAL OCUPADO EN EL PROYECTO

Relacione en los siguientes cuadros, el número promedio de trabajadores vinculados a este proyecto MIXTO, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero del año de referencia y el 31 de diciembre del año de referencia:

**Nota:** Excluya el personal de los contratistas especializados participes en el proyecto

Calcule y diligencie el número promedio del personal ocupado; para ello, aplique la siguiente fórmula por tipo de vinculación (propietarios, socios y familiares sin remuneración fija; personal permanente dependiente de la empresa; personal temporal contratado directamente por la empresa; personal contratado a través de empresas especializadas; y, aprendices y pasantes) agrupando las personas que trabajaron el mismo número de días. Repita el ejercicio hasta abarcar en su totalidad todo el personal.

$$\text{Número promedio de personas ocupadas en el año} = \frac{\text{Número promedio de personas} \times \text{Número de días trabajados en el año}}{360 \text{ días}}$$

Finalmente sume cada agrupación:

$$\text{Valor} = \sum_{i=1}^n \text{promedio personas ocupadas}_{i,1} + \text{promedio personas ocupadas}_{i,2} + \text{promedio personas ocupadas}_{i,n}$$

- \* Para efectos de los cálculos del promedio tenga en cuenta: un mes = 30 días y un año = 360 días
- \* Para efectos del cálculo promedio de los aprendices sume el número de días de cada contrato de aprendizaje vigente en el año y realice el promedio.
- \* Informe únicamente los promedios en números enteros. Aproxime sólo cuando la parte decimal sea superior a 0.5.

**Ejemplo práctico:**

La empresa BYD tiene 5 empleados permanentes dependientes de la empresa, de los cuales, 3 trabajaron 120 días y 2 laboraron 360 días. Por tanto, aplique la fórmula de la siguiente manera:

- Paso 1. (3 personas X 120 días trabajados) / 360 días = 2.3 personas
- Paso 2. (2 personas X 360 días trabajados) / 360 días = 2 personas
- Paso 3. (2.3 + 2) = 4.3 promedio de personas ocupadas en el año

Repita el mismo ejercicio con cada categoría (propietarios, socios y familiares sin remuneración fija; personal permanente dependiente de la empresa; personal temporal contratado directamente por la empresa; personal contratado a través de empresas especializadas; y, aprendices y pasantes) y género.

Tipo de vinculación	Tipo de ocupación/profesión		
	Personal vinculado que trabaja en Obra	Personal vinculado que trabaja en Oficina	Total (3)
3.1 Propietarios, socios y familiares sin remuneración fija			
3.2 Personal permanente dependiente de la empresa (contrato a término indefinido)			
3.3 Personal temporal contratado directamente por la empresa (contrato por obra, labor o a término fijo).			
3.4 Personal contratado a través de empresas especializadas			
<b>TOTAL renglones (3.1) al (3.4)</b>			

### IV. PRODUCCIÓN O EJECUCIÓN

**4. Teniendo en cuenta el avance físico de la obra y acorde con el valor total de la misma, relacione:**

**4.1 ¿Cuál fue el precio promedio por metro cuadrado de venta (si el proyecto era construcción propia relacione el precio promedio del metro cuadrado de costo de la construcción) del proyecto durante el año de referencia? (pesos)**

### IV. PRODUCCIÓN O EJECUCIÓN ( continuación)

**4.2 Porcentaje de avance de obra según capítulo constructivo**

Capítulo constructivo	¿Durante el año de referencia del proyecto registró algún avance de obra? (Marque 1 "SI", 2 "NO")	Avance de obra acumulado 01 de enero del año de referencia	Avance de obra acumulado al 31 de diciembre del año de referencia	Diferencia (Cálculo automático)	¿Cuál es el porcentaje sobre el total de costos directos de la obra de cada uno de los capítulos constructivos? (Coeficiente CEED)	Producción (Cálculo automático) (pesos)
Preliminares, excavación y cimentación						
Estructura y cubierta						
Mampostería y pañetes						
Acabados tipo 1						
Acabados tipo 2						
Acabados tipo 3						
<b>TOTAL</b>						

### V. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA

**5. Relacione a continuación la información referente a los procesos de contratación especializada en este proyecto mixto**

**5.1 Indique si para la ejecución de este proyecto, realizó contrataciones especializadas con otras empresas para el desarrollo de una o varias actividades de construcción?** Si  1 No  2

**5.2 Indique en pesos, el valor pagado a empresas especializadas en la ejecución de este proyecto durante el año de referencia**

\$

**5.3 Distribuya porcentualmente el valor pagado a contratistas especializados, en la ejecución de las siguientes actividades:**

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Demolición	Demolición de edificaciones	
Preparación del terreno	Comisión topográfica	
	Compactación de terreno	
	Excavación manual	
	Excavación mecánica	
	Servicio de explosivos	
	Preliminares, desmonte y retiros	
Instalaciones eléctricas	Instalaciones de voz y datos	
Instalaciones eléctricas	Instalaciones eléctricas	
Instalaciones eléctricas	Sistema de seguridad	
Instalaciones eléctricas	Sistemas de sonido	
Instalaciones eléctricas	Sistemas de telecomunicaciones	
Instalaciones eléctricas	Redes de alta, media y baja tensión	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidráulicas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidrosanitarias	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones redes de gas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de aire acondicionado	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de red contraincendio	

**V. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)**

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Otras instalaciones especializadas	Equipos especializados para obra	
Terminación y acabado de edificaciones	Acabados	
Terminación y acabado de edificaciones	Arborización y zonas verdes	
Terminación y acabado de edificaciones	Aseo y limpieza	
Terminación y acabado de edificaciones	Avisos de señalización	
Terminación y acabado de edificaciones	Carpintería madera	
Terminación y acabado de edificaciones	Carpintería metálica	
Terminación y acabado de edificaciones	Cubiertas	
Terminación y acabado de edificaciones	Dotaciones	
Terminación y acabado de edificaciones	Elementos de seguridad industrial	
Terminación y acabado de edificaciones	Estructura metálica	
Terminación y acabado de edificaciones	Impermeabilización	
Terminación y acabado de edificaciones	Juegos infantiles	
Terminación y acabado de edificaciones	Mantenimientos	
Terminación y acabado de edificaciones	Mesón para baños y cocina	
Terminación y acabado de edificaciones	Nomenclatura	
Terminación y acabado de edificaciones	Obras exteriores	
Terminación y acabado de edificaciones	Pisos y enchapes	
Terminación y acabado de edificaciones	Vidrios y espejos	
Terminación y acabado de edificaciones	Cielo raso, estructuras en drywall y superboard	
Terminación y acabado de edificaciones	Mobiliario urbano	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Enrocados	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Ensayos de laboratorio	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Estructuras en concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Fachadas	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Mampostería	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pañetes	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pintura	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Piscina	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pavimentos asfálticos y concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Equipos menores y maquinaria	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Estudios y diseños	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Cimentación, pilotes y muros pantalla	
<b>TOTAL</b>		%

**V. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)**

5.4 Indique el número de empresas especializadas que contrató para la ejecución de este proyecto:

5.5 Relacione a continuación las empresas especializadas que contrató en la ejecución de este proyecto durante el año de referencia:

	Razón social	NIT
Empresa 1		
Empresa 2		
Empresa 3		
Empresa 4		
Empresa 5		
Empresa 6		
Empresa 7		
Empresa 8		
Empresa 9		
Empresa 10		

**VI. MANEJO DE RESIDUOS**

6.1 ¿Cuál fue el manejo de la disposición final de los diferentes tipos de residuos de la obra o proyecto?

Tipo de residuo	Cantidad residuo	Manejo de residuos
1. Ordinarios	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
2. Peligrosos	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
3. RCD (Residuos de Construcción y Demolición)	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____ <i>Si reutiliza o recicla, pase a la pregunta 6.2</i>
4. RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
5. Otro. ¿Cuál?	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____

6.2 ¿En cuál(es) de los siguientes grupos utiliza material proveniente de procesos de reciclaje y/o aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)?

- |                    |                         |              |                          |
|--------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|
| Relleno compactado | <input type="radio"/> 1 | Acabados     | <input type="radio"/> 6  |
| Concreto           | <input type="radio"/> 2 | Mobiliario   | <input type="radio"/> 7  |
| Agregados gruesos  | <input type="radio"/> 3 | Asfalto      | <input type="radio"/> 7  |
| Agregados finos    | <input type="radio"/> 4 | Ninguno      | <input type="radio"/> 9  |
| Acero estructural  | <input type="radio"/> 5 | Otro. ¿Cuál? | <input type="radio"/> 10 |

**MÓDULO 10d2 PROYECTOS DE OBRAS CIVILES**

**I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO**

1. Suministre la información solicitada para cada uno de los proyectos que se presentan a continuación.

Flujo: El presente módulo aplica para los proyectos que **NO SE ENCUENTRAN** dentro de la cobertura geográfica del IPOC

1.1 Nombre del proyecto:

1.2 Fecha de inicio de construcción

Año     Mes   Día

1.3 Fecha de finalización de construcción

Año     Mes   Día

**II. TIPOLOGÍA DEL PROYECTO**

2. Suministre la información solicitada por tipología de proyecto

2.1 Indique si este proyecto corresponde a una Asociación Público Privada, APP

Si  1 No  2

2.2 Indique en pesos el valor de la inversión pública y la inversión privada

Inversión pública  1

Inversión privada  2

2.3 (selección múltiple) Indique si este proyecto corresponde a:

Construcción  1

Mantenimiento  2

Reparación/Rehabilitación  3

Adecuación/Mejoramiento  4

2.4 Indique la modalidad en la que ejecuto este proyecto:

Contratista principal  1

Subcontratista  2

Concesionario  3

**III. PERSONAL OCUPADO EN EL PROYECTO**

Relacione en los siguientes cuadros, el número promedio de trabajadores vinculados a este proyecto de OBRA CIVIL, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero del año de referencia y el 31 de diciembre del año de referencia:

**Nota:** Excluya el personal de los contratistas especializados participes en el proyecto.

Calcule y diligencie el número promedio del personal ocupado; para ello, aplique la siguiente fórmula por tipo de vinculación (propietarios, socios y familiares sin remuneración fija; personal permanente dependiente de la empresa; personal temporal contratado directamente por la empresa; personal contratado a través de empresas especializadas; y, aprendices y pasantes) agrupando las personas que trabajaron el mismo número de días. Repita el ejercicio hasta abarcar en su totalidad todo el personal.

$$\text{Número promedio de personas ocupadas en el año} = \frac{\text{Número promedio de personas} \times \text{Número de días trabajados en el año}}{360 \text{ días}}$$

Finalmente sume cada agrupación:

$$\text{Valor} = \sum_{i=1}^n \text{promedio personas ocupadas}_{i,1} + \text{promedio personas ocupadas}_{i,2} + \text{promedio personas ocupadas}_{i,n}$$

\* Para efectos de los cálculos del promedio tenga en cuenta:

un mes = 30 días y un año = 360 días

\* Para efectos del cálculo promedio de los aprendices sume el número de días de cada contrato de aprendizaje vigente en el año y realice el promedio.

\* Informe únicamente los promedios en números enteros. Aproxime sólo cuando la parte decimal sea superior a 0.5.

Ejemplo práctico:

La empresa BYD tiene 5 empleados permanentes dependientes de la empresa, de los cuales, 3 trabajaron 120 días y 2 laboraron 360 días. Por tanto, aplico la fórmula de la siguiente manera:

Paso 1. (3 personas X 120 días trabajados) / 360 días = 2.3 personas

Paso 2. (2 personas X 360 días trabajados) / 360 días = 2 personas

Paso 3. (2.3 + 2) = 4.3 promedio de personas ocupadas en el año

Repita el mismo ejercicio con cada categoría (propietarios, socios y familiares sin remuneración fija; personal permanente dependiente de la empresa; personal temporal contratado directamente por la empresa; personal contratado a través de empresas especializadas; y, aprendices y pasantes) y género.

**III. PERSONAL OCUPADO EN EL PROYECTO (continuación)**

Tipo de vinculación	Tipo de ocupación/profesión		
	Personal vinculado que trabaja en Obra	Personal vinculado que trabaja en Oficina	Total (3)
3.1 Propietarios, socios y familiares sin remuneración fija			
3.2 Personal permanente dependiente de la empresa (contrato a término indefinido)			
3.3 Personal temporal contratado directamente por la empresa (contrato por obra, labor o a término fijo).			
3.4 Personal contratado a través de empresas especializadas			
<b>TOTAL renglones (3.1) al (3.4)</b>			

**IV. PRODUCCIÓN O EJECUCIÓN**

4. Teniendo en cuenta el avance físico de la obra y acorde con el valor total de la misma, relacione:

4.1 Indique el valor de presupuesto del contrato asociado a la obra civil a precios de diciembre del año de referencia (excluya el valor de la interventoría, estudios, diseños, gestión predial y ambiental)

El usuario al seleccionar el producto (CPC) que describe su proyecto le debe arrojar las tipologías de obra asociadas para su correspondiente selección múltiple. Sobre las tipologías de obra seleccionadas se debe diligenciar el valor de presupuesto de la respectiva tipología de obra

Tipo de producto (CPC)	Tipología de obra	Valor de presupuesto de la tipología de obra VALOR EN PESOS
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	Vías urbanas	
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	Vías interurbanas	
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	Transporte masivo	
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	Espacio público	
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	Sistemas de contención	
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	Caminos vecinales	
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	Ciclorutas	
Ferrocarriles	Transporte elevado	
Ferrocarriles	Vías férreas	
Pistas de aterrizaje	Infraestructura aeroportuaria	
Puentes y carreteras elevadas	Puentes	
Túneles	Túneles	
Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	Sistemas de acueducto	
Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	Sistemas de micromedición	
Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	Puertos marítimos	
Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	Infraestructura transporte fluvial	
Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	Dragados	
Represas	Embalses	
Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	Sistemas de riego	

## IV. PRODUCCIÓN O EJECUCIÓN (continuación)

Tipo de producto (CPC)	Tipología de obra	Valor de presupuesto de la tipología de obra VALOR EN PESOS
Tuberías de larga distancia	Construcción de oleoductos, gasoductos y poliductos	
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	Infraestructura de telecomunicaciones	
Cables locales y obras conexas	Construcción de redes eléctricas	
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	Construcción de líneas de alta tensión	
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	Telefonía fija	
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	Infraestructura de comunicaciones	
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	Fibra óptica	
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	Telefonía móvil	
Cables locales y obras conexas	Construcción de líneas de media y baja tensión	
Cables locales y obras conexas	SemafORIZACIÓN electrónica	
Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales,	Proyectos de recuperación y saneamiento de cuencas hidrográficas - control de inundaciones - control de erosión y/o control de ruido	
Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales,	Plantas de tratamiento agua potable	
Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales,	Sistema de alcantarillado	
Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales,	Plantas de tratamiento agua residual	
Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales,	Redes urbanas de gas	
Construcciones en minas	Construcción obras de producción petrolífera	
Construcciones en minas	Construcción obras de exploración y explotación minera - ferro-níquel	
Construcciones en minas	Construcción obras de exploración y explotación minera - carbón	
Construcciones en minas	Construcción obras de exploración petrolífera	
Construcciones en minas	Construcción exploración y explotación de gas	
Construcciones en minas	Construcción obras de exploración y explotación minera - oro	
Centrales eléctricas	Construcción de centrales generadoras eléctricas - hidroeléctrica	
Centrales eléctricas	Subestaciones eléctricas	
Construcciones deportivas al aire libre	Parques y escenarios deportivos	
Otras obras de ingeniería civil	Infraestructura militar	
Otras obras de ingeniería civil	Plazas de mercado y ferias	
Otras obras de ingeniería civil	Obras ambientales	
<b>Total (Cálculo automático)</b>		

## IV. PRODUCCIÓN O EJECUCIÓN (continuación)

4.2 Porcentaje de avance de obra según producto y tipología de obra (registre el avance físico de la obra, no el financiero, es decir basado en el cumplimiento de las cantidades de obra definidas en el contrato).

El usuario al seleccionar el producto (CPC) que describe su proyecto le debe arrojar las tipologías de obra asociadas para su correspondiente selección múltiple. Sobre las tipologías de obra seleccionadas se deben diligenciar las preguntas de avance de obra acumulado al inicio y final del año de referencia.

Tipo de producto (CPC)	Tipología de obra	Avance de obra acumulado 01 de enero del año de referencia	Avance de obra acumulado al 31 de diciembre del año de referencia	Diferencia (Cálculo automático)	Producción (Cálculo automático) (pesos)
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	Vías urbanas	%	%	%	\$
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	Vías interurbanas	%	%	%	\$
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	Transporte masivo	%	%	%	\$
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	Espacio público	%	%	%	\$
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	Sistemas de contención	%	%	%	\$
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	Caminos vecinales	%	%	%	\$
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	Ciclorutas	%	%	%	\$
Ferrocarriles	Transporte elevado	%	%	%	\$
Ferrocarriles	Vías férreas	%	%	%	\$
Pistas de aterrizaje	Infraestructura aeroportuaria	%	%	%	\$
Puentes y carreteras elevadas	Puentes	%	%	%	\$
Túneles	Túneles	%	%	%	\$
Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	Sistemas de acueducto	%	%	%	\$
Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	Sistemas de micromedición	%	%	%	\$
Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	Puertos marítimos	%	%	%	\$
Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	Infraestructura transporte fluvial	%	%	%	\$
Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	Dragados	%	%	%	\$
Represas	Embalses	%	%	%	\$
Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	Sistemas de riego	%	%	%	\$

## IV. PRODUCCIÓN O EJECUCIÓN (continuación)

Tipo de producto (CPC)	Tipología de obra	Avance de obra acumulado 01 de enero del año de referencia	Avance de obra acumulado al 31 de diciembre del año de referencia	Diferencia (Cálculo automático)	Valor de presupuesto de la tipología de obra VALOR EN PESOS
Tuberías de larga distancia	Construcción de oleoductos, gasoductos y poliductos	%	%	%	\$
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	Infraestructura de telecomunicaciones	%	%	%	\$
Cables locales y obras conexas	Construcción de redes eléctricas	%	%	%	\$
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	Construcción de líneas de alta tensión	%	%	%	\$
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	Telefonía fija	%	%	%	\$
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	Infraestructura de comunicaciones	%	%	%	\$
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	Fibra óptica	%	%	%	\$
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	Telefonía móvil	%	%	%	\$
Cables locales y obras conexas	Construcción de líneas de media y baja tensión	%	%	%	\$
Cables locales y obras conexas	Semaforización electrónica	%	%	%	\$
Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y Gasoductos locales,	Proyectos de recuperación y saneamiento de cuencas hidrográficas - control de inundaciones - control de erosión y/o control de ruido	%	%	%	\$
Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y Gasoductos locales,	Plantas de tratamiento agua potable	%	%	%	\$
Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y Gasoductos locales,	Sistema de alcantarillado	%	%	%	\$
Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y Gasoductos locales,	Plantas de tratamiento agua residual	%	%	%	\$
Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y Gasoductos locales,	Redes urbanas de gas	%	%	%	\$
Construcciones en minas	Construcción obras de producción petrolífera	%	%	%	\$
Construcciones en minas	Construcción obras de exploración y explotación minera - ferro-níquel	%	%	%	\$
Construcciones en minas	Construcción obras de exploración y explotación minera - carbón	%	%	%	\$
Construcciones en minas	Construcción obras de exploración petrolífera	%	%	%	\$

## IV. PRODUCCIÓN O EJECUCIÓN (continuación)

Tipo de producto (CPC)	Tipología de obra	Avance de obra acumulado 01 de enero del año de referencia	Avance de obra acumulado al 31 de diciembre del año de referencia	Diferencia (Cálculo automático)	Valor de presupuesto de la tipología de obra VALOR EN PESOS
Construcciones en minas	Construcción exploración y explotación de gas	%	%	%	\$
Construcciones en minas	Construcción obras de exploración y explotación minera - oro	%	%	%	\$
Centrales eléctricas	Construcción de centrales generadoras eléctricas - hidroeléctrica	%	%	%	\$
Centrales eléctricas	Subestaciones eléctricas	%	%	%	\$
Construcciones deportivas al aire libre	Parques y escenarios deportivos	%	%	%	\$
Otras obras de ingeniería civil	Infraestructura militar	%	%	%	\$
Otras obras de ingeniería civil	Plazas de mercado y ferias	%	%	%	\$
Otras obras de ingeniería civil	Obras ambientales	%	%	%	\$
<b>Total (Cálculo automático)</b>					

## V. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA

5. Relacione a continuación la información referente a los procesos de contratación especializada en este proyecto de obras de ingeniería civil

5.1 Indique si para la ejecución de este proyecto, realizó contrataciones especializadas con otras empresas para el desarrollo de una o varias actividades de construcción?

Si  1

No  2

5.2 Indique en pesos, el valor pagado a empresas especializadas en la ejecución de este proyecto durante el año de referencia

\$

**V. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)**

5.3 Distribuya porcentualmente el valor pagado a contratistas especializados, en la ejecución de las siguientes actividades:

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Demolición	Demolición de obras civiles	
Preparación del terreno	Comisión topográfica	
	Compactación de terreno	
	Excavación manual	
	Excavación mecánica	
	Servicio de explosivos	
	Preliminares, desmonte y retiros	
Instalaciones eléctricas	Instalaciones de voz y datos	
Instalaciones eléctricas	Instalaciones eléctricas	
Instalaciones eléctricas	Sistema de seguridad	
Instalaciones eléctricas	Sistemas de telecomunicaciones	
Instalaciones eléctricas	Redes de alta, media y baja tensión	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidráulicas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidrosanitarias	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones redes de gas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de aire acondicionado	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de red contraincendio	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de riego	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistemas de ventilación	
Otras instalaciones especializadas	Equipos especializados para obra	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Acabados	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Arborización y zonas verdes	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Aseo y limpieza	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Avisos de señalización	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Carpintería madera	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Carpintería metálica	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Cubiertas	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Dotaciones	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Elementos de seguridad industrial	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Estructura metálica	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Impermeabilización	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Mantenimientos	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Nomenclatura	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Obras exteriores	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Pisos y enchapes	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Soldadura	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Mobiliario urbano	

**V. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)**

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Enrocados	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Ensayos de laboratorio	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Estructuras en concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Fachadas	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Mampostería	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Pañetes	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Pintura	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Pavimentos asfálticos y concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Equipos menores y maquinaria	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Estudios y diseños	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Cimentación, pilotes y muros pantalla	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Acero pre y postensado	
<b>TOTAL</b>		%

5.4 Indique el número de empresas especializadas que contrató para la ejecución de este proyecto:

5.5 Relacione a continuación las empresas especializadas que contrató en la ejecución de este proyecto durante el año de referencia:

	Razón social	NIT
Empresa 1		
Empresa 2		
Empresa 3		
Empresa 4		
Empresa 5		
Empresa 6		
Empresa 7		
Empresa 8		
Empresa 9		
Empresa 10		

**VI. MANEJO DE RESIDUOS**

6.1 ¿Cuál fue el manejo de la disposición final de los diferentes tipos de residuos de la obra o proyecto?

Tipo de residuo	Cantidad residuo		Manejo de residuos
1. Ordinarios		kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
2. Peligrosos		kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
3. RCD (Residuos de Construcción y Demolición)		kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____ <i>Si reutiliza o recicla, pase a la pregunta 6.2</i>
4. RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)		kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
5. Otro. ¿Cuál?		kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____

6.2 ¿En cuál(es) de los siguientes grupos utiliza material proveniente de procesos de reciclaje y/o aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)?

- |                    |                         |              |                          |
|--------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|
| Relleno compactado | <input type="radio"/> 1 | Acabados     | <input type="radio"/> 6  |
| Concreto           | <input type="radio"/> 2 | Mobiliario   | <input type="radio"/> 7  |
| Agregados gruesos  | <input type="radio"/> 3 | Asfalto      | <input type="radio"/> 7  |
| Agregados finos    | <input type="radio"/> 4 | Ninguno      | <input type="radio"/> 9  |
| Acero estructural  | <input type="radio"/> 5 | Otro. ¿Cuál? | <input type="radio"/> 10 |

**OBSERVACIONES**

**MÓDULO 10e PROYECTOS CON ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES**

**I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO**

1. Suministre la información solicitada para cada uno de los proyectos o trabajos ejecutados o en proceso del 1 de enero al 31 de diciembre del año de referencia

1.1 Nombre del proyecto:

1.2 Fecha de inicio de construcción

Año     Mes   Día

1.3 Fecha de finalización de construcción

Año     Mes   Día

**II. TIPOLOGÍA DEL PROYECTO**

2. Suministre la información solicitada por tipología de proyecto

2.1 Indique si esta actividad especializada para la construcción de edificios la realizó en un proyecto que se ejecutó o se encuentra en proceso para:

- Obra nueva  1
- Remodelación  2
- Ampliación  3
- Mantenimiento  4

2.2 Identifique la actividad especializada ejecutada o en proceso en el desarrollo del proyecto, durante el año de referencia:

- Demolición  1
- Preparación del terreno  2
- Instalaciones eléctricas  3
- Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado  4
- Otras instalaciones especializadas  5
- Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil  6
- Otras actividades especializadas para la construcción de edificios  7

2.3 Ubicación del proyecto

2.3.1 Departamento

2.3.2 Municipio

2.3.3 Dirección

**III. PERSONAL OCUPADO EN EL PROYECTO**

3. Relacione en los siguientes cuadros, el número promedio de trabajadores vinculados a este proyecto con actividades especializadas para la construcción de edificaciones, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero del año de referencia y el 31 de diciembre de del año de referencia:

**Nota:** Excluya el personal de los contratistas especializados participe en el proyecto

Calcule y diligencie el número promedio del personal ocupado; para ello, aplique la siguiente formula por tipo de vinculación (propietarios, socios y familiares sin remuneración fija; personal permanente dependiente de la empresa; personal temporal contratado directamente por la empresa; personal contratado a través de empresas especializadas; y, aprendices y pasantes) agrupando las personas que trabajaron el mismo número de días. Repita el ejercicio hasta abarcar en su totalidad todo el personal. participe en el proyecto.

$$\text{Número promedio de personas ocupadas en el año} = \frac{\text{Número promedio de personas} \times \text{Número de días trabajados en el año}}{360 \text{ días}}$$

Finalmente sume cada agrupación:

$$\text{Valor} = \sum_{i=1}^n \text{promedio personas ocupadas}_{i,1} + \text{promedio personas ocupadas}_{i,2} + \text{promedio personas ocupadas}_{i,n}$$

\* Para efectos de los cálculos del promedio tenga en cuenta:

un mes = 30 días y un año = 360 días

\* Para efectos del cálculo promedio de los aprendices sume el número de días de cada contrato de aprendizaje vigente en el año y realice el promedio.

\* Informe únicamente los promedios en números enteros. Aproxime sólo cuando la parte decimal sea superior a 0.5.

Ejemplo práctico:

La empresa BYD tiene 5 empleados permanentes dependientes de la empresa, de los cuales, 3 trabajaron 120 días y 2 laboraron 360 días. Por tanto, aplico la formula de la siguiente manera:

Paso 1. (3 personas X 120 días trabajados) / 360 días = 2.3 personas

Paso 2. (2 personas X 360 días trabajados) / 360 días = 2 personas

Paso 3. (2.3 + 2) = 4.3 promedio de personas ocupadas en el año

Repita el mismo ejercicio con cada categoría (propietarios, socios y familiares sin remuneración fija; personal permanente dependiente de la empresa; personal temporal contratado directamente por la empresa; personal contratado a través de empresas especializadas; y, aprendices y pasantes) y género.

## III. PERSONAL OCUPADO EN EL PROYECTO (continuación)

Tipo de vinculación	Tipo de ocupación/profesión		
	Personal vinculado que trabaja en Obra	Personal vinculado que trabaja en Oficina	Total (3)
3.1 Propietarios, socios y familiares sin remuneración fija			
3.2 Personal permanente dependiente de la empresa (contrato a término indefinido)			
3.3 Personal temporal contratado directamente por la empresa (contrato por obra, labor o a término fijo).			
3.4 Personal contratado a través de empresas especializadas			
<b>TOTAL renglones (3.1) al (3.4)</b>			

## IV. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA

## 4. Relacione a continuación la información referente a los procesos de contratación especializada en este proyecto

4.1 Indique si para la ejecución de este proyecto, realizó contrataciones especializadas con otras empresas para el desarrollo de una o varias actividades de construcción?

Si  1 No  2

4.2 Indique en pesos, el valor pagado a empresas especializadas en la ejecución de este proyecto durante el año de referencia

\$

4.3 Distribuya porcentualmente el valor pagado a contratistas especializados, en la ejecución de las siguientes actividades:

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Demolición	Demolición de edificaciones	
Preparación del terreno	Comisión topográfica	
	Compactación de terreno	
	Excavación manual	
	Excavación mecánica	
	Servicio de explosivos	
	Preliminares, desmonte y retiros	
Instalaciones eléctricas	Instalaciones de voz y datos	
Instalaciones eléctricas	Instalaciones eléctricas	
Instalaciones eléctricas	Sistema de seguridad	
Instalaciones eléctricas	Sistemas de sonido	
Instalaciones eléctricas	Sistemas de telecomunicaciones	
Instalaciones eléctricas	Redes de alta, media y baja tensión	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidráulicas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidrosanitarias	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones redes de gas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de aire acondicionado	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de red contraincendio	
Otras instalaciones especializadas	Equipos especializados para obra	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Acabados	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Arborización y zonas verdes	

## IV. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Aseo y limpieza	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Avisos de señalización	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Carpintería madera	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Carpintería metálica	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Cubiertas	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Dotaciones	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Elementos de seguridad industrial	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Estructura metálica	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Impermeabilización	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Juegos infantiles	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Mantenimientos	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Mesón para baños y cocina	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Nomenclatura	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Obras exteriores	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Pisos y enchapes	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Vidrios y espejos	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Cielo raso, estructuras en drywall y superbord	
Terminación y acabado de obras de edificaciones	Mobiliario urbano	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Enrocados	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Ensayos de laboratorio	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Estructuras en concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Fachadas	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Mampostería	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pañetes	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pintura	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Piscina	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Pavimentos asfálticos y concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Equipos menores y maquinaria	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Estudios y diseños	
Otras actividades especializadas para la construcción de edificaciones	Cimentación, pilotes y muros pantalla	
<b>TOTAL</b>		<b>%</b>

4.4 Indique el número de empresas especializadas que contrató para la ejecución de este proyecto:

**IV. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)**

4.5 Relacione a continuación las empresas especializadas que contrató en la ejecución de este proyecto durante el año de referencia:

	Razón social	NIT
Empresa 1		
Empresa 2		
Empresa 3		
Empresa 4		
Empresa 5		
Empresa 6		
Empresa 7		
Empresa 8		
Empresa 9		
Empresa 10		

**V. MANEJO DE RESIDUOS**

5.1 ¿Cuál fue el manejo de la disposición final de los diferentes tipos de residuos de la obra o proyecto?

Tipo de residuo	Cantidad residuo	Manejo de residuos
1. Ordinarios	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
2. Peligrosos	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
3. RCD (Residuos de Construcción y Demolición)	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____ <i>Si reutiliza o recicla, pase a la pregunta 5.2</i>
4. RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____
5. Otro. ¿Cuál?	kilogramos	Este residuo lo entrega principalmente a _____

5.2 ¿En cuál(es) de los siguientes grupos utiliza material proveniente de procesos de reciclaje y/o aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)?

Relleno compactado	<input type="radio"/> 1	Acabados	<input type="radio"/> 6
Concreto	<input type="radio"/> 2	Mobiliario	<input type="radio"/> 7
Agregados gruesos	<input type="radio"/> 3	Asfalto	<input type="radio"/> 7
Agregados finos	<input type="radio"/> 4	Ninguno	<input type="radio"/> 9
Acero estructural	<input type="radio"/> 5	Otro. ¿Cuál?	<input type="radio"/> 10

**VI. INGRESOS Y COSTOS CAUSADOS**

6.1 Ingresos percibidos por la ejecución de obras de este proyecto	\$ _____
6.2 Costos generados por la ejecución de obras de este proyecto	\$ _____

**MÓDULO 10f. PROYECTOS CON ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA OBRAS CIVILES**

**I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO**

1. Suministre la información solicitada para cada uno de los proyectos o trabajos ejecutados o en proceso del 1 de enero al 31 de diciembre de año de referencia

1.1 Nombre del proyecto donde realizó la actividad especializada: \_\_\_\_\_

1.2 Fecha de inicio del proyecto Año     Mes   Día    
 1.3 Finalización estimada del proyecto Año     Mes   Día

**II. TIPOLOGÍA DEL PROYECTO**

2. Suministre la información solicitada por tipología de proyecto

2.1 Indique si esta actividad especializada para la construcción la realizó en un proyecto que se ejecutó o se encuentra en proceso para:

Construcción	<input type="radio"/> 1	Reparación/Rehabilitación	<input type="radio"/> 3
Mantenimiento	<input type="radio"/> 2	Adecuación/Mejoramiento	<input type="radio"/> 4

**III. PERSONAL OCUPADO EN EL PROYECTO**

Relacione en los siguientes cuadros, el número promedio de trabajadores vinculados a este proyecto con actividades especializadas para obras civiles, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero del año de referencia y el 31 de diciembre del año de referencia:

**Nota:** Excluya el personal de los contratistas especializados participantes en el proyecto

Calcule y diligencie el número promedio del personal ocupado; para ello, aplique la siguiente fórmula por tipo de vinculación (propietarios, socios y familiares sin remuneración fija; personal permanente dependiente de la empresa; personal temporal contratado directamente por la empresa; personal contratado a través de empresas especializadas; y, aprendices y pasantes) agrupando las personas que trabajaron el mismo número de días. Repita el ejercicio hasta abarcar en su totalidad todo el personal. Participe en el proyecto.

$$\text{Número promedio de personas ocupadas en el año} = \frac{\text{Número promedio de personas} \times \text{Número de días trabajados en el año}}{360 \text{ días}}$$

Finalmente sume cada agrupación:

$$\text{Valor} = \sum_{i=1}^n \text{promedio personas ocupadas}_{i,1} + \text{promedio personas ocupadas}_{i,2} + \text{promedio personas ocupadas}_{i,n}$$

- \* Para efectos de los cálculos del promedio tenga en cuenta: un mes = 30 días y un año = 360 días
- \* Para efectos del cálculo promedio de los aprendices sume el número de días de cada contrato de aprendizaje vigente en el año y realice el promedio.
- \* Informe únicamente los promedios en números enteros. Aproxime sólo cuando la parte decimal sea superior a 0.5.

**Ejemplo práctico:**

La empresa BYD tiene 5 empleados permanentes dependientes de la empresa, de los cuales, 3 trabajaron 120 días y 2 laboraron 360 días. Por tanto, aplique la fórmula de la siguiente manera:

- Paso 1. (3 personas X 120 días trabajados) / 360 días = 2.3 personas
- Paso 2. (2 personas X 360 días trabajados) / 360 días = 2 personas
- Paso 3. (2.3 + 2) = 4.3 promedio de personas ocupadas en el año

Repita el mismo ejercicio con cada categoría (propietarios, socios y familiares sin remuneración fija; personal permanente dependiente de la empresa; personal temporal contratado directamente por la empresa; personal contratado a través de empresas especializadas; y, aprendices y pasantes) y género.

**III. PERSONAL OCUPADO EN EL PROYECTO (continuación)**

Tipo de vinculación	Tipo de ocupación/profesión		
	Personal vinculado que trabaja en Obra	Personal vinculado que trabaja en Oficina	Total (3)
3.1 Propietarios, socios y familiares sin remuneración fija			
3.2 Personal permanente dependiente de la empresa (contrato a término indefinido)			
3.3 Personal temporal contratado directamente por la empresa (contrato por obra, labor o a término fijo).			
3.4 Personal contratado a través de empresas especializadas			
<b>TOTAL renglones (3.1) al (3.4)</b>			

**IV. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA**

**4. Relacione a continuación la información referente a los procesos de contratación especializada en este proyecto**

4.1 Indique si para la ejecución de este proyecto, realizó contrataciones especializadas con otras empresas para el desarrollo de una o varias actividades de construcción?

Si  1 No  2

4.2 Distribuya porcentualmente el valor pagado a contratistas especializados, en la ejecución de las siguientes actividades:

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Demolición	Demolición de obras civiles	
Preparación del terreno	Comisión topográfica	
	Compactación de terreno	
	Excavación manual	
	Excavación mecánica	
	Servicio de explosivos	
	Preliminares, desmonte y retiros	
Instalaciones eléctricas	Instalaciones de voz y datos	
Instalaciones eléctricas	Instalaciones eléctricas	
Instalaciones eléctricas	Sistema de seguridad	
Instalaciones eléctricas	Sistemas de telecomunicaciones	
Instalaciones eléctricas	Redes de alta, media y baja tensión	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidráulicas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones hidrosanitarias	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Instalaciones redes de gas	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de aire acondicionado	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de red contraincendio	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistema de riego	
Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado	Sistemas de ventilación	
Otras instalaciones especializadas	Equipos especializados para obra	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Acabados	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Arborización y zonas verdes	

**IV. CONTRATACIÓN ESPECIALIZADA (continuación)**

Actividad CIU	Empresas especializadas en	Porcentaje de valor pagado
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Aseo y limpieza	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Avisos de señalización	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Carpintería madera	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Carpintería metálica	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Cubiertas	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Dotaciones	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Elementos de seguridad industrial	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Estructura metálica	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Impermeabilización	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Mantenimientos	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Nomenclatura	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Obras exteriores	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Pisos y enchapes	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Soldadura	
Terminación y acabado de obras de ingeniería civil	Mobiliario urbano	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Enrocados	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Ensayos de laboratorio	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Estructuras en concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Fachadas	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Mampostería	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Pañetes	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Pintura	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Pavimentos asfálticos y concreto	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Equipos menores y maquinaria	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Estudios y diseños	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Cimentación, pilotes y muros pantalla	
Otras actividades especializadas para la construcción obras de ingeniería	Acero pre y postensado	
<b>TOTAL</b>		<b>%</b>

4.3 Indique el número de empresas especializadas que contrató para la ejecución de este proyecto:







## MÓDULO 11. LUGARES DE COMPRA

## I. LUGARES DE COMPRA (continuación)

1. Indique si ha usado algunos de los siguientes artículos

1.1 Número (Indique si ha usado alguno de los siguientes artículos)	Código	Artículo	1.2 Indique la fecha (mes y año) de la más reciente compra - o alquiler del bien o servicios relacionado, con las características técnicas especificadas		1.3 De la lista disponible, seleccione el tipo de proveedor al que regularmente acude para acceder al bien o servicio relacionado*	1.4 Datos del proveedor más reciente				1.5 ¿Ha sido usted el encargado de adelantar los procesos de cotización y compra del bien o servicios - especificado en este formulario?	1.6 A partir de su experiencia profesional en el sector, seleccione la respuesta más adecuada a la siguiente inquietud ¿manteniendo las mismas cantidades a cotizar, el precio del bien o servicio relacionado, presentan cambios en el nivel de precios a lo largo de los días del mes?	1.7 Observaciones. Consigne las observaciones que considere pertinentes
			Año	Mes		Razón Social	Municipio	Teléfono/ celular	Correo electrónico			
<input type="checkbox"/> 23	3220102	Silleta de derivación por termofusión 3/4" ips										
<input type="checkbox"/> 24	3220401	Codo grp 30-45° 500 mm										
<input type="checkbox"/> 25	3220403	Codo grp 60° 2000mm										
<input type="checkbox"/> 26	3220404	Codo grp 45°-60° 500mm										
<input type="checkbox"/> 27	3220803	Reducción grp dl600 ds400mm										
<input type="checkbox"/> 28	3221205	Tubería grp										
<input type="checkbox"/> 29	3221509	Tubería metálica corrugada 10"										
<input type="checkbox"/> 30	3221609	Tubería presión pvc 2"										
<input type="checkbox"/> 31	3221612	Tubería pvc sanitaria 4"										
<input type="checkbox"/> 32	3221703	Unión de grp 20" 500mm										
<input type="checkbox"/> 33	5010101	Transporte en cama alta										
<input type="checkbox"/> 34	3221803	Válvula polietileno gas 3" ips										
<input type="checkbox"/> 35	3221906	Yee hierro dúctil 12"										

## OBSERVACIONES





@DANE\_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia

Departamento Administrativo Nacional de Estadística  
DANE  
2022