

Una innovación se define en esta encuesta como un producto (servicio o bien) nuevo o significativamente mejorado introducido en el mercado, o un proceso nuevo o significativamente mejorado introducido en la empresa, o un método organizativo nuevo introducido en la empresa, o una técnica de comercialización nueva introducida en la empresa.

a. Una innovación es siempre nueva para la empresa. No es necesario que sea nueva en el mercado en el que la empresa opera.

b. Los cambios de naturaleza estética, y los cambios simples de organización o gestión no cuentan como innovación.

c. Tanto los servicios como los bienes que la empresa introduce al mercado, son considerados como productos. Los servicios, a diferencia de los bienes, suelen ser productos intangibles o difícilmente almacenables y sus procesos de producción y comercialización pueden darse de manera simultánea.

d. El suministro de un servicio puede tener como complemento, o requerir como soporte, el suministro de un bien; y a la inversa.

¿Quién debería responder este capítulo?

Personas con conocimiento de primera mano de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación, que lleva a cabo la empresa

I.1 Indique si durante el período 2016 - 2017 su empresa introdujo alguna de las siguientes innovaciones. Si su respuesta es afirmativa especifique el número.

Tenga en cuenta: Un **servicio o bien nuevo**, es un producto cuyas características fundamentales (especificaciones técnicas, componentes y materiales, software incorporado o usos previstos) revisten novedad con relación a los correspondientes a productos anteriores producidos por la empresa.

Total de
Innovaciones en
2016 - 2017

1 Servicios o bienes nuevos únicamente para su empresa (Ya existían en el mercado nacional y/o en el internacional).

I1R1C1N

SI ☐ NO ☐

I1R1C2N

2 Servicios o bienes nuevos en el mercado nacional (Ya existían en el mercado internacional).

I1R2C1N

SI ☐ NO ☐

I1R2C2N

3 Servicios o bienes nuevos en el mercado internacional.

I1R3C1N

SI ☐ NO ☐

I1R3C2N

Total innovaciones de servicios o bienes nuevos

I1R4C2N

Tenga en cuenta: Un **servicio o bien significativamente mejorado**, es un producto cuyo desempeño ha sido mejorado o perfeccionado en gran medida. Puede darse por el uso de componentes o materiales de mejor desempeño, o por cambios en uno de los subsistemas técnicos que componen un producto complejo.

Total de
Innovaciones en
2016 - 2017

4 Servicios o bienes significativamente mejorados para su empresa (Ya existían en el mercado nacional y/o en el internacional).

I1R1C1M

SI ☐ NO ☐

I1R1C2M

5 Servicios o bienes significativamente mejorados en el mercado nacional (Ya existían en el mercado internacional).

I1R2C1M

SI ☐ NO ☐

I1R2C2M

6 Servicios o bienes significativamente mejorados en el mercado internacional

I1R3C1M

SI ☐ NO ☐

I1R3C2M

Total innovaciones de servicios o bienes significativamente mejorados

I1R4C2M

Otros tipos de innovaciones

7 Introdujo **procesos** nuevos o significativamente mejorados, métodos de prestación de servicios, distribución, entrega, o sistemas logísticos en su empresa.

I1R4C1

SI ☐ NO ☐

I1R4C2

8 Introdujo nuevos métodos organizativos implementados en el funcionamiento interno de la empresa, en el sistema de gestión del conocimiento, en la organización del lugar de trabajo, o en la gestión de las relaciones externas de la empresa.

I1R5C1

SI ☐ NO ☐

I1R5C2

9 Introdujo nuevas técnicas de comercialización en su empresa (canales para promoción y venta, o modificaciones significativas en el empaque o diseño del producto), implementadas en la empresa con el objetivo de ampliar o mantener su mercado. (Se excluyen los cambios que afectan las funcionalidades del producto puesto que eso correspondería a un servicio o bien significativamente mejorado).

I1R6C1

SI ☐ NO ☐

I1R6C2

Si respondió **NO** a todas las opciones (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9) del numeral anterior (I.1), continúe en el numeral (I.3)

I.2 Señale el grado de importancia del impacto, que tuvo sobre los siguientes aspectos de su empresa durante el período 2016 - 2017, la introducción de servicios o bienes nuevos o significativamente mejorados, y/o la implementación de procesos nuevos o significativamente mejorados, de métodos organizativos nuevos, o de técnicas de comercialización nuevas.

Producto

1 Mejora en la calidad de los servicios o bienes

I2R1C1

2 Ampliación en la gama de servicios o bienes

I2R2C1

Mercado

3 Ha mantenido su participación en el mercado geográfico de su empresa

I2R3C1

4 Ha ingresado a un mercado geográfico nuevo

I2R4C1

Proceso

5 Aumento de la productividad

I2R5C1

6 Reducción de los costos laborales

I2R6C1

7 Reducción en el uso de materias primas o insumos

I2R7C1

8 Reducción en el consumo de energía eléctrica u otros energéticos

I2R8C1

9 Reducción en el consumo de agua

I2R9C1

10 Reducción en costos asociados a comunicaciones

I2R10C1

11 Reducción en costos asociados a transporte

I2R11C1

12 Reducción en costos de mantenimiento y reparaciones

I2R12C1

Otros impactos

13 Mejora en el cumplimiento de regulaciones, normas y reglamentos técnicos. Incluye cumplimiento de normas de reducción de vertimientos o emisiones tóxicas y de mejora de las condiciones de seguridad industrial

I2R13C1

14 Aprovechamiento de residuos en los procesos de la empresa

I2R14C1

15 Disminución en el pago de impuestos

I2R15C1

Grado de importancia

Alta Media Nula

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐

SEÑOR(A) EMPRESARIO(A)

¿Cómo deben ser reportadas las cifras monetarias?
Reporte todas las cifras financieras y monetarias en **MILES** de pesos

Ejemplo:

Si la cifra a reportar es **\$179.125.825**

Entonces, la cifra a consignar en el formulario será **\$179.126**

1.3

	Ingresos o ventas nacionales totales (Miles de pesos corrientes)	Exportaciones totales (Miles de pesos corrientes)
2016	I3R1C1	I3R1C2
2017	I3R2C1	I3R2C2

I.4

		Porcentaje de las ventas	
		Nacionales (%)	Exportaciones (%)
1	Servicios o bienes nuevos o mejorados significativamente para la empresa <i>(Ya existían en el mercado nacional y/o en el internacional)</i>	I4R1C1	I4R1C2
2	Servicios o bienes nuevos o mejorados significativamente en el mercado nacional <i>(Ya existían en el mercado internacional)</i>	I4R2C1	I4R2C2
3	Servicios o bienes nuevos o mejorados significativamente en el mercado internacional	I4R3C1	I4R3C2
4	Servicios o bienes que se mantuvieron sin cambios o cuyos cambios no fueron significativos (productos no innovadores)	I4R4C1	I4R4C2
Total		100% I4R5C1	100% I4R5C2

1.5

I5R1C1

SI ☐ **NO** ☐


1.6

I6R1C1

SI ☐ **NO** ☐

II.

Biotecnología es la aplicación de la ciencia y la tecnología a organismos vivos, así como partes, productos y modelos de los mismos, para alterar materiales vivos o no, con el fin de producir conocimientos, bienes o servicios.

II2R1C1 SI 

NO ☐

1.8

I7R1C1

SI ☐ **NO** ☐

1.9

1	Entidades del sector público nacional?	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	I8R1C1
2	Entidades del sector público extranjero?	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	I8R2C1

I

1	Con entidades del sector público nacional?	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	I9R1C1
2	Con entidades del sector público extranjero?	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	I9R2C1

I.1

Obstáculos asociados a información y capacidades internas

1	Escasez de recursos propios	I10R1C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Falta de personal calificado	I10R2C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Dificultad para el cumplimiento de regulaciones y reglamentos técnicos	I10R3C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Escasa información sobre mercados	I10R4C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Escasa información sobre tecnología disponible	I10R5C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Escasa información sobre instrumentos públicos de apoyo	I10R6C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Obstáculos asociados a riesgos

7	Incertidumbre frente a la demanda de servicios o bienes innovadores	I10R7C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
---	---	---------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

8	Incertidumbre frente al éxito en la ejecución técnica del proyecto	I10R8C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	Baja rentabilidad de la innovación	I10R9C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>Obstáculos asociados al entorno</u>					
10	Dificultades para acceder a financiamiento externo a la empresa	I10R10C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	Escasas posibilidades de cooperación con otras empresas o instituciones	I10R11C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	Facilidad de imitación por agentes terceros	I10R12C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	Insuficiente capacidad del sistema de propiedad intelectual para proteger la innovación	I10R13C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	Baja oferta de servicios de inspección, pruebas, calibración, certificación y verificación	I10R14C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

CAPÍTULO II: INVERSIÓN EN ACTIVIDADES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS Y DE INNOVACIÓN EN LOS AÑOS 2016 Y 2017

Las Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación (ACTI) son todas aquellas actividades que la empresa realiza para producir, promover, difundir y/o aplicar conocimientos científicos y técnicos; así como también para el desarrollo o **introducción de servicios o bienes nuevos o significativamente mejorados**, de procesos nuevos o significativamente mejorados, de métodos organizativos nuevos, o de técnicas de comercialización nuevas.

¿Quién debería responder este capítulo?

Personas del área financiera y que conozcan las inversiones y gastos de la empresa en actividades científicas, tecnológicas y de innovación

SEÑOR(A) EMPRESARIO(A)

¿Cómo deben ser reportadas las cifras monetarias?

Reporte todas las cifras financieras y monetarias en MILES de pesos

Ejemplo:

Si la cifra a reportar es **\$179.125.825**
Entonces, la cifra a consignar en el formulario será **\$179.126**

II.1 Indique el valor invertido por su empresa en los años 2016 y 2017, en cada una de las siguientes actividades científicas, tecnológicas y de innovación, para la introducción de servicios o bienes nuevos o significativamente mejorados, y/o la implementación de procesos nuevos o significativamente mejorados, de métodos organizativos nuevos, o de técnicas de comercialización nuevas.

	Monto invertido 2016 (Miles de pesos corrientes)	Monto invertido 2017 (Miles de pesos corrientes)
1 <u>Actividades de I+D Internas</u> Trabajos de creación sistemáticos llevados a cabo dentro de la empresa con el fin de aumentar el volumen de conocimientos y su utilización para idear y validar servicios, bienes o procesos nuevos o significativamente mejorados. (Corresponde únicamente a los montos de inversión asociados a la etapa de investigación y desarrollo, previos a la de producción de los servicios, bienes o procesos nuevos o significativamente mejorados).	II1R1C1	II1R1C2
2 <u>Adquisición de I+D (externa)</u> Adquisición o financiación de las mismas actividades que las arriba indicadas (I+D) pero realizadas por otras organizaciones públicas o privadas (incluye organismos de investigación).	II1R2C1	II1R2C2
3 <u>Adquisición de maquinaria y equipo</u> Maquinaria y equipo, específicamente comprada para la producción o introducción de servicios, bienes o procesos nuevos o significativamente mejorados. (No incluir maquinaria y equipo para I+D registrada en el ítem 1, ni la comprada simplemente para la reposición o ampliación de capacidad instalada, es decir, aquellos dedicados a la producción tradicional).	II1R3C1	II1R3C2
4 <u>Tecnologías de información y telecomunicaciones</u> Adquisición, generación, outsourcing o arriendo de elementos de hardware, software y/o servicios para el manejo o procesamiento de la información, específicamente destinados a la producción o introducción de servicios, bienes o procesos nuevos o significativamente mejorados. (No incluir las tecnologías de información y telecomunicaciones para I+D registradas en el ítem 1, ni las compradas simplemente para la reposición o ampliación de capacidad instalada, es decir, aquellas dedicadas a la producción tradicional).	II1R4C1	II1R4C2
5 <u>Mercadotecnia</u> Es la inversión en un nuevo método de comercialización que implica cambios significativos en el diseño o empaque de un producto -sea éste nuevo o no-, así como su posicionamiento, promoción o fijación de precios. Incluye las nuevas técnicas de investigación de mercados y publicidad de lanzamiento.	II1R5C1	II1R5C2
6 <u>Transferencia de tecnología y/o adquisición de otros conocimientos externos</u> Adquisición o uso bajo licencia, de patentes u otros registros de propiedad intelectual, de inventos no patentados y conocimientos técnicos o de otro tipo; de otras empresas u organizaciones para utilizar en las innovaciones de su empresa. Incluye acceso a bases de resúmenes y referencias bibliográficas de literatura científica o de ingeniería, así como modalidades de transferencia de <i>know-how</i> , definida como aquella relacionada con conocimiento no escrito y no protegido por patentes. (No incluir los reportados en adquisición de I+D interna y externa).	II1R6C1	II1R6C2
7 <u>Asistencia técnica y consultoría</u> Asesorías para la utilización de conocimientos tecnológicos aplicados, por medio del ejercicio de un arte o técnica, específicamente contratadas para la producción o introducción de servicios, bienes o procesos nuevos o significativamente mejorados. Incluye procesos de sondeo, monitoreo o vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, entre otros. (No incluir los reportados en adquisición de I+D interna y externa).	II1R7C1	II1R7C2
8 <u>Ingeniería y diseño industrial</u> Cambios en los métodos o patrones de producción y control de calidad, y elaboración de planos y diseños orientados a definir procedimientos técnicos, necesarios para la producción o introducción de servicios, bienes o procesos nuevos o significativamente mejorados en la empresa. (No incluir lo reportado en adquisición de I+D interna y externa).	II1R8C1	II1R8C2
9 <u>Formación y capacitación</u> Formación de su personal, sea interno o externo, destinada específicamente a la introducción de productos nuevos o significativamente mejorados, y/o la implementación de procesos nuevos o significativamente mejorados, de métodos organizativos nuevos, o de técnicas de comercialización nuevas. (No incluir lo reportado en adquisición de I+D interna y externa).	II1R9C1	II1R9C2
TOTAL MONTO INVERTIDO	II1R10C1	II1R10C2

II.2 Del valor total invertido en ACTI (pregunta II.1), indique el monto correspondiente a actividades relacionadas con Biotecnología realizadas por su empresa en los años 2016 y 2017.

La inversión en actividades relacionadas con biotecnología debe ser menor o igual que el valor total reportado en el numeral II.1

Monto invertido 2016 (Miles de pesos corrientes)	Monto invertido 2017 (Miles de pesos corrientes)
II3R1C1	II3R1C2

CAPÍTULO III – FINANCIAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS Y DE INNOVACIÓN EN LOS AÑOS 2016 Y 2017

La empresa puede hacer uso de recursos propios, es decir, destinar fondos provenientes del ejercicio de su actividad para financiar inversiones en actividades científicas, tecnológicas y de innovación. Sin embargo, también puede financiar o cofinanciar dichas actividades por medio de recursos públicos, sean éstos reembolsables o no, o mediante el uso de recursos privados provenientes de terceros tales como el crédito, las inversiones de capital, la banca privada, las agencias u organizaciones privadas (nacionales e internacionales), entre otros.

Recuerde: las Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación (ACTI) son todas aquellas que la empresa realiza para producir, promover, difundir y aplicar conocimientos científicos y técnicos; así como también para el desarrollo o introducción de innovaciones.

¿Quién debería responder este capítulo?

Personas del área financiera que conozcan las inversiones y gastos de la empresa en actividades científicas, tecnológicas y de innovación

SEÑOR(A) EMPRESARIO(A)

<p>¿Cómo deben ser reportadas las cifras monetarias? Reporte todas las cifras financieras y monetarias en MILES de pesos</p> <p>Ejemplo: Si la cifra a reportar es \$179.125.825 Entonces, la cifra a consignar en el formulario será \$179.126</p>

III.1 Distribuya el total invertido en actividades científicas, tecnológicas y de innovación (total de la inversión del Capítulo II), según la fuente original de los recursos usados para financiar dichas inversiones en los años 2016 y 2017. Debe distinguirse entre el uso de recursos propios de la empresa, recursos de otras empresas del grupo, recursos públicos, recursos de banca privada, recursos de otras empresas ajenas al grupo, fondos de capital privado y recursos de cooperación o donaciones.

		Miles de pesos corrientes	
		2016	2017
1 Recursos propios de la empresa	Fondos pertenecientes a la empresa que provienen de sus ingresos operacionales y no operacionales, o de capitalización de acciones, destinados a financiar inversiones en actividades científicas, tecnológicas y de innovación, y/o aquellos destinados a servir como contrapartida, en el caso de que la empresa sea beneficiaria de organizaciones nacionales e internacionales, ya sean públicas, privadas o mixtas.	III1R1C1	III1R1C2
2 Recursos de otras empresas del grupo	Fondos pertenecientes a otras empresas del mismo grupo (con las cuales existe una estrecha relación jurídica o financiera), que se otorgan a la empresa en calidad de préstamo o donación para financiar inversiones en actividades científicas, tecnológicas y de innovación.	III1R2C1	III1R2C2
3 Recursos públicos para la realización de ACTI	Fondos obtenidos por medio de alguna(s) de las líneas de financiamiento público para la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación (listadas en el numeral III.2). Estos pueden ser recursos reembolsables (líneas de crédito) o no reembolsables que tuvieron contrapartida (líneas de cofinanciación).	III1R3C1	III1R3C2
4 Recursos de banca privada	Fondos otorgados por parte de instituciones financieras de propiedad privada que realizan funciones de captación y financiamiento.	III1R4C1	III1R4C2
5 Recursos de otras empresas	Fondos pertenecientes a otras empresas que no hacen parte del mismo grupo que se otorgan a la empresa en calidad de préstamo o donación para financiar inversiones en actividades científicas, tecnológicas y de innovación	III1R5C1	III1R5C2
6 Fondos de capital privado	Fondos provenientes de los aportes de inversionistas que se vinculan a la empresa a través de fondos de capital privado, fondos de capital de riesgo, operaciones en bolsa de valores, o inversiones específicas como las de ángeles inversionistas. Se excluye la capitalización por acciones descrita en el numeral III.1. opción 1.	III1R6C1	III1R6C2
7 Recursos de cooperación o donaciones	Fondos no reembolsables, otorgados por organizaciones gubernamentales o no gubernamentales nacionales o de un país extranjero. Los fondos pueden ser en efectivo, bienes o servicios. También se deben incluir donaciones hechas por organizaciones nacionales privadas u organizaciones internacionales públicas, privadas o mixtas. Incluya los recursos públicos que no provienen de líneas de financiamiento para la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación que deben ir registrados en el numeral III.1. opción 3.	III1R7C1	III1R7C2
TOTAL (debe ser IGUAL al total invertido)		III1R8C1	III1R8C2

Si NO utilizó recursos públicos en 2016 y 2017, es decir, si su respuesta fue 0 (cero) en las dos casillas de la opción 3 del numeral anterior (III.1), continúe en el numeral (III.3)

III.2 Distribuya el monto de recursos públicos utilizados en el año 2016 y 2017 para financiar inversiones en actividades científicas, tecnológicas y de innovación (opción 3 del numeral III.1), de acuerdo a la línea de financiación por la cual se obtuvieron los recursos.

Líneas de cofinanciación

Recursos no reembolsables que se otorgan para financiar un porcentaje (menor al 100%) del valor total de un proyecto de investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Se exige en este tipo de financiación una contrapartida en dinero o especie por parte de la empresa.

- BANCOLDEX - INNPulsa - MinComercio.** Crecimiento extraordinario, MiPyme y Crecimiento regional
- SENA.** Fomento de la innovación y desarrollo tecnológico en las empresas y Corredores tecnológicos
- COLCIENCIAS.** Es tiempo de volver - Nodos de innovación en TIC - APPS.co - Desarrollo de soluciones innovadoras de TI - Modelos de calidad - Apoyo a centros de desarrollo tecnológico para la transferencia de tecnología e innovación.
- COLCIENCIAS.** Proyectos de investigación aplicada - Desarrollo Tecnológico - Programas de I+D+I en eficiencia térmica - Proyectos de Pruebas de concepto - Talento humano.
- COLCIENCIAS.** Locomotora de la innovación para empresas (**desarrollo tecnológico e innovación**).

Miles de pesos corrientes	
2016	2017
III2R1C1	III2R1C2
III2R2C1	III2R2C2
III2R3C1	III2R3C2
III2R4C1	III2R4C2
III2R5C1	III2R5C2

Líneas de crédito
Recursos reembolsables que se otorgan para financiar hasta por el 100% del valor total de un proyecto de investigación, desarrollo tecnológico e Innovación.

Miles de pesos corrientes

2016	2017
III2R6C1	III2R6C2
III2R7C1	III2R7C2

Miles de pesos corrientes

2016	2017
III2R8C1	III2R8C2
III2R9C1	III2R9C2
III2R10C1	III2R10C2

Otras líneas
8 Fondos departamentales o municipales de ciencia y tecnología.
9 Fondo de ciencia, tecnología e innovación del sistema general de regalías
Total (debe ser igual a la opción 3 del numeral III.1)

III.3 ¿Tuvo su empresa la intención de solicitar recursos públicos para financiar inversiones en actividades científicas, tecnológicas y de innovación en su empresa, durante 2016 - 2017?
III3R1C1 SI ☐ NO ☐

III.4 Señale el grado de importancia que tuvieron los siguientes obstáculos, en el acceso a recursos públicos para financiar inversiones en actividades científicas, tecnológicas y de innovación en su empresa, durante el período 2016 - 2017:

		Grado de importancia		
		Alta	Media	Nula
1	Desconocimiento de las líneas de financiación públicas existentes	III4R1C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Falta de información sobre requisitos y trámites	III4R2C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Dificultad para cumplir con los requisitos o completar los trámites	III4R3C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Tiempo del trámite excesivo	III4R4C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Condiciones de financiación y/o cofinanciación poco atractivas	III4R5C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Demora en la intermediación entre la banca comercial y las líneas públicas de crédito	III4R6C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

III.5 Seleccione una de las siguientes opciones, con relación a beneficios tributarios (deducciones o exenciones) por inversiones en desarrollo científico y tecnológico durante 2016 - 2017:

1 Obtuvo beneficios tributarios ☐ III5R1C1
2 Solicitó beneficios tributarios, pero no los obtuvo ☐
3 Tuvo la intención de solicitar beneficios tributarios, pero no lo hizo ☐
4 No quiso solicitar beneficios tributarios ☐

III.6 Indique cuáles de los siguientes factores fueron un obstáculo para solicitar u obtener beneficios tributarios por inversiones en desarrollo científico y tecnológico, durante el período 2016 - 2017:

	Deducción en renta por inversiones para proyectos de ciencia, tecnología e innovación	Exenciones de renta y/o de IVA por inversiones para proyectos de ciencia, tecnología e innovación
1 Falta de Información sobre beneficios y requisitos	III6R1C1 <input type="radio"/>	III6R1C2 <input type="radio"/>
2 Dificultades con la herramienta en línea para la solicitud a través del Sistema Integral de Gestión de Proyectos (SIGP)	III6R2C1 <input type="radio"/>	III6R2C2 <input type="radio"/>
3 Dificultad para el diligenciamiento del formulario electrónico	III6R3C1 <input type="radio"/>	III6R3C2 <input type="radio"/>
4 Requisitos y trámites excesivos y/o complejos	III6R4C1 <input type="radio"/>	III6R4C2 <input type="radio"/>
5 Tiempo excesivo de trámite de la aprobación	III6R5C1 <input type="radio"/>	III6R5C2 <input type="radio"/>
6 Poca utilidad del beneficio tributario	III6R6C1 <input type="radio"/>	III6R6C2 <input type="radio"/>
7 La ley excluye parcialmente actividades y proyectos de innovación que desarrolla la empresa	III6R7C1 <input type="radio"/>	III6R7C2 <input type="radio"/>
8 No halló obstáculos	III6R8C1 <input type="radio"/>	III6R8C2 <input type="radio"/>

CAPÍTULO IV- PERSONAL OCUPADO PROMEDIO EN RELACIÓN CON ACTI DURANTE LOS AÑOS 2016 Y 2017

El personal ocupado promedio en el año por la empresa corresponde al que ejerce su fuerza laboral independientemente del tipo de contratación ya sean personas propietarias, permanentes, temporal contratado directamente o a través de agencias, personal aprendiz o pasantes en etapa práctica o personal por prestación de servicios, con excepción de agentes de consultoría externa contratados(as) para la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

El personal que participa en actividades científicas, tecnológicas y de innovación, corresponde al que desarrolla, ya sea en dedicación permanente o parcial, actividades dentro de la empresa dirigidas a la producción, promoción, difusión y aplicación de conocimientos científicos y técnicos; y al desarrollo o introducción de servicios o bienes nuevos o significativamente mejorados, de procesos nuevos o significativamente mejorados, de métodos organizativos nuevos, o de técnicas de comercialización nuevas.

¿Quién debería responder este capítulo?

Personas del área de recursos humanos y con acceso a información de las personas empleadas de la empresa.

IV.1 Indique el personal ocupado promedio que laboró en su empresa en los años 2016 y 2017. De éste, especifique el número que participó en la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación en los años 2016 y 2017, de acuerdo con el máximo nivel educativo alcanzado y con título obtenido.

Máximo nivel educativo alcanzado	Personal ocupado promedio (tiempo completo, permanente y temporal)		Personal ocupado promedio que participó en la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación	
	2016	2017	2016	2017
1 Doctorado	IV1R1C1	IV1R1C2	IV1R1C3	IV1R1C4
2 Maestría	IV1R2C1	IV1R2C2	IV1R2C3	IV1R2C4
3 Especialización	IV1R3C1	IV1R3C2	IV1R3C3	IV1R3C4
4 Universitario (Profesional)	IV1R4C1	IV1R4C2	IV1R4C3	IV1R4C4
5 Tecnólogo	IV1R5C1	IV1R5C2	IV1R5C3	IV1R5C4
6 Técnico profesional	IV1R6C1	IV1R6C2	IV1R6C3	IV1R6C4
7 Educación secundaria (Completa)	IV1R7C1	IV1R7C2	IV1R7C3	IV1R7C4
8 Educación primaria	IV1R8C1	IV1R8C2	IV1R8C3	IV1R8C4
9 Formación Profesional Integral - SENA	IV1R9C1	IV1R9C2	IV1R9C3	IV1R9C4
10 Ninguno	IV1R10C1	IV1R10C2	IV1R10C3	IV1R10C4
Total personal ocupado promedio	IV1R11C1	IV1R11C2	IV1R11C3	IV1R11C4

IV. 2 Indique el número promedio de personas empleadas con certificaciones de competencias laborales inherentes a la actividad principal que desarrolla la empresa:

2016	2017
IV3R1C1	IV3R1C2

IV. 3 Distribuya el personal ocupado promedio que participó en actividades científicas, tecnológicas y de innovación en su empresa en los años 2016 y 2017 (pregunta IV.1), según el (los) departamento(s) donde se desarrollaron y ejecutaron dichas actividades de innovación:

Departamento	2016	2017	Departamento	2016	2017	Departamento	2016	2017
1. Amazonas	IV2R1C1	IV2R1C2	12. Cesar	IV2R12C1	IV2R12C2	23. Norte de Santander	IV2R23C1	IV2R23C2
2. Antioquia	IV2R2C1	IV2R2C2	13. Chocó	IV2R13C1	IV2R13C2	24. Putumayo	IV2R24C1	IV2R24C2
3. Arauca	IV2R3C1	IV2R3C2	14. Córdoba	IV2R14C1	IV2R14C2	25. Quindío	IV2R25C1	IV2R25C2
4. Atlántico	IV2R4C1	IV2R4C2	15. Cundinamarca	IV2R15C1	IV2R15C2	26. Risaralda	IV2R26C1	IV2R26C2
5. Bogotá D.C.	IV2R5C1	IV2R5C2	16. Guainía	IV2R16C1	IV2R16C2	27. San Andres y Providencia	IV2R27C1	IV2R27C2
6. Bolívar	IV2R6C1	IV2R6C2	17. Guaviare	IV2R17C1	IV2R17C2	28. Santander	IV2R28C1	IV2R28C2
7. Boyacá	IV2R7C1	IV2R7C2	18. Huila	IV2R18C1	IV2R18C2	29. Sucre	IV2R29C1	IV2R29C2
8. Caldas	IV2R8C1	IV2R8C2	19. La Guajira	IV2R19C1	IV2R19C2	30. Tolima	IV2R30C1	IV2R30C2
9. Caquetá	IV2R9C1	IV2R9C2	20. Magdalena	IV2R20C1	IV2R20C2	31. Valle del Cauca	IV2R31C1	IV2R31C2
10. Casanare	IV2R10C1	IV2R10C2	21. Meta	IV2R21C1	IV2R21C2	32. Vaupés	IV2R32C1	IV2R32C2
11. Cauca	IV2R11C1	IV2R11C2	22. Nariño	IV2R22C1	IV2R22C2	33. Vichada	IV2R33C1	IV2R33C2
Total (Suma de los ítems 1 al 33)							IV2R34C1	IV2R34C2

IV.4 Distribuya el personal ocupado promedio que participó en actividades Científicas, tecnológicas y de innovación en su empresa durante 2017 (pregunta IV.1), según su área funcional principal y sexo:

	Hombres	Mujeres	Total
1 Dirección general	IV4R1C1	IV4R1C2	IV4R1C3
2 Administración	IV4R2C1	IV4R2C2	IV4R2C3
3 Mercadeo y ventas	IV4R3C1	IV4R3C2	IV4R3C3
4 Producción	IV4R4C1	IV4R4C2	IV4R4C3
5 Contable y financiera	IV4R5C1	IV4R5C2	IV4R5C3
6 Investigación y desarrollo (Éste se desagrega a su vez en los siguientes cuatro ítems. No incluya consultores externos)	IV4R6C1	IV4R6C2	IV4R6C3
6.1 Investigadores(as): coordinadores(as), líderes de proyectos y/o gestores(as)	IV4R7C1	IV4R7C2	IV4R7C3
6.2 Pasantes o asistentes de investigación y desarrollo	IV4R8C1	IV4R8C2	IV4R8C3
6.3 Personal técnico en investigación y desarrollo	IV4R9C1	IV4R9C2	IV4R9C3
6.4 Auxiliares y/o apoyo administrativo en Investigación y Desarrollo	IV4R10C1	IV4R10C2	IV4R10C3
Total personal involucrado en actividades científicas, tecnológicas y de innovación (Suma de las opciones 1 a 6)	IV4R11C1	IV4R11C2	IV4R11C3

IV. 5 Distribuya el personal ocupado promedio con nivel educativo superior que participó en actividades científicas, tecnológicas y de innovación en su empresa durante 2017 (pregunta IV.1 opciones 1 - 6), según el área de formación del máximo nivel educativo obtenido y sexo:

(Los niveles de educación superior son técnico profesional, tecnólogo, universitario, especialización, maestría y doctorado)

Área de formación	Hombres	Mujeres	Total
1 Ciencias exactas asociadas a la química, física, matemáticas y estadística <i>Incluya: física, química, matemáticas, estadística y afines</i>	IV6R1C1	IV6R1C2	IV6R1C3
2 Ciencias naturales <i>Incluya: biología, microbiología, biotecnología, geología y afines</i>	IV6R2C1	IV6R2C2	IV6R2C3
3 Ciencias de la salud <i>Incluya: bacteriología, enfermería, instrumentación quirúrgica, medicina, nutrición y dietética, odontología, optometría, salud pública, terapia y afines.</i>	IV6R3C1	IV6R3C2	IV6R3C3
5 Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines <i>Incluya: arquitectura, urbanismo, ingeniería (administrativa, agrícola, forestal, agroindustrial, de alimentos, agronómica, pecuaria, ambiental, sanitaria, biomédica, civil, de minas, metalúrgica, de sistemas, telemática, eléctrica, electrónica, de telecomunicaciones, industrial, mecánica, química y otras) y afines.</i>	IV6R4C1	IV6R4C2	IV6R4C3
5 Agronomía, veterinaria y afines <i>Incluya: agronomía, veterinaria, zootecnia y afines.</i>	IV6R5C1	IV6R5C2	IV6R5C3
6 Ciencias sociales <i>Incluya: economía, administración, contaduría pública, ciencia política, relaciones internacionales, comunicación social, periodismo, derecho, formación relacionada con el campo militar o policial, sociología, trabajo social, otras ciencias sociales y afines.</i>	IV6R6C1	IV6R6C2	IV6R6C3
7 Ciencias humanas y bellas artes <i>Incluya: lenguas, antropología, artes liberales, artes plásticas, artes visuales, artes representativas, bibliotecología, deportes, diseño, educación física, filosofía, teología, geografía, historia, lenguas modernas, literatura, lingüística, música, psicología, publicidad, y afines.</i>	IV6R7C1	IV6R7C2	IV6R7C3
Total personal ocupado promedio con nivel de educación superior involucrado en actividades científicas, tecnológicas y de innovación.	IV6R8C1	IV6R8C2	IV6R8C3

IV.6 ¿Contrató su empresa agentes de consultoría externa para la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación durante 2017? Si su respuesta es afirmativa, indique el número de consultores(as) que prestaron servicios tanto dentro de la empresa como fuera de ella:

IV5R1C1 SI ☐ NO ☐

Número de agentes consultores(as) prestando servicios dentro de la empresa (tiene puesto de trabajo en las instalaciones de la empresa)
Número de agentes consultores(as) prestando servicios fuera de la empresa (no tiene puesto de trabajo en las instalaciones de la empresa)

IV5R1C2
IV5R1C3

IV. 7 Indique el número de personas ocupadas que recibieron formación y capacitación relacionada específicamente con actividades científicas, tecnológicas y de innovación (correspondiente al valor registrado en capítulo II - pregunta 1 - ítem 9), según el tipo de capacitación impartida, financiada o cofinanciada por la empresa en los años 2016 y 2017:

	Personas capacitadas	
	2016	2017
1 Doctorado: formación de su personal, conducente a un título de doctorado (Ph.D), destinada a actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizadas por la empresa.	IV7R1C1	IV7R1C2
2 Maestría: formación de su personal, conducente a un título de master (MSc, MA, MBA), destinada a actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizadas por la empresa.	IV7R2C1	IV7R2C2
3 Especialización: formación de su personal, conducente a un título de especialista, destinada a actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizadas por la empresa.	IV7R3C1	IV7R3C2
4 Capacitación igual o mayor a 40 horas: capacitación de su personal, sea interna o externa a la empresa, con una duración igual o mayor a 40 horas; destinada a actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizadas por la empresa.	IV7R4C1	IV7R4C2
Total personal capacitado y/o financiado	IV7R5C1	IV7R5C2

CAPÍTULO V – RELACIONES CON ENTIDADES DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN PARA LA INNOVACIÓN EN EL PERÍODO 2016 - 2017

El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) es un sistema abierto del cual forman parte las políticas, estrategias, programas, metodologías y mecanismos para la gestión, promoción, financiación, protección y divulgación de la investigación científica y la innovación tecnológica, así como las organizaciones públicas, privadas o mixtas que realicen o promuevan el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación (Ley 1286 de 2009).

La realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación en la empresa, depende en parte de la diversidad y estructura de las relaciones que ella establece con otras organizaciones (públicas, privadas o mixtas) y del grado de utilización de fuentes de información para proveerse de nuevas ideas para desarrollar o implementar innovaciones. Dichas relaciones pueden existir tanto con fuentes internas a la empresa, es decir grupos, departamentos o personas dentro de la misma empresa u otras empresas del mismo grupo; como con fuentes externas a la empresa, es decir, organizaciones o empresas que no pertenecen al grupo empresarial, o medios de información de libre acceso.

¿Quién debería responder este capítulo?

Personas encargadas de la gerencia de proyectos de innovación con conocimiento de los acuerdos (contractuales o no contractuales) que realiza la empresa a nivel interno y con otras empresas o actores

V.1 Señale si las siguientes fuentes de información y conocimiento fueron o no importantes como origen de ideas para desarrollar o implementar servicios o bienes nuevos o significativamente mejorados, procesos nuevos o significativamente mejorados, métodos organizativos nuevos, o técnicas de comercialización nuevas, durante el período 2016 - 2017 en su empresa. Si su respuesta es afirmativa para el caso de las fuentes externas, indique la procedencia sea nacional o extranjera.

Fuentes internas a la empresa

1 Departamento interno de I + D	V1R1C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
2 Departamento de producción u operaciones	V1R2C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
3 Departamento de ventas y mercadeo	V1R3C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
4 Otro departamento de la empresa	V1R4C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
5 Grupos interdisciplinarios específicos para innovar	V1R5C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
6 Miembros directivos de la empresa	V1R6C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
7 Otra empresa relacionada (si hace parte de un conglomerado)	V1R7C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
8 Casa matriz extranjera	V1R8C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>

Procedencia	
Nacional	Extranjera

Fuentes externas a la empresa

9 Departamento I + D de otra empresa del sector	V1R9C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R9C2	V1R9C3
10 Otras empresas competidoras del sector (excepto el departamento de I + D)	V1R10C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R10C2	V1R10C3
11 Clientes	V1R11C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R11C2	V1R11C3
12 Proveedores	V1R12C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R12C2	V1R12C3
13 Empresas de otro sector	V1R13C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R13C2	V1R13C3
14 Agremiaciones y/o asociaciones sectoriales	V1R14C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R14C2	V1R14C3
15 Cámaras de comercio	V1R15C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R15C2	V1R15C3
16 Centros de Desarrollo Tecnológico (CDT)	V1R16C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R16C2	V1R16C3
17 Centros de investigación autónomos	V1R17C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R17C2	V1R17C3
18 Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica (IEBT)	V1R18C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R18C2	V1R18C3
19 Parques tecnológicos	V1R19C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R19C2	V1R19C3
20 Centros regionales de productividad	V1R20C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R20C2	V1R20C3
21 Universidades	V1R21C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R21C2	V1R21C3
22 Centros de formación y/o tecnoparques	V1R22C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R22C2	V1R22C3
23 Consultores(as), expertos(as) o investigadores(as)	V1R23C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R23C2	V1R23C3
24 Ferias y exposiciones	V1R24C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R24C2	V1R24C3
25 Seminarios y conferencias	V1R25C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R25C2	V1R25C3
26 Libros, revistas o catálogos	V1R26C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R26C2	V1R26C3
27 Sistemas de información de propiedad industrial (banco de patentes)	V1R27C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R27C2	V1R27C3
28 Sistema de información de derechos de autor	V1R28C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R28C2	V1R28C3
29 Internet	V1R29C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R29C2	V1R29C3
30 Bases de datos científicas y tecnológicas	V1R30C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R30C2	V1R30C3
31 Normas y reglamentos técnicos	V1R31C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R31C2	V1R31C3
32 Instituciones públicas (ministerios, entidades descentralizadas, secretarías)	V1R32C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	V1R32C2	V1R32C3

V.2 Indique si durante el período 2016 - 2017 su empresa tuvo relación alguna con los siguientes entidades del SNCTI, como apoyo para la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación, en la búsqueda de servicios o bienes nuevos o significativamente mejorados, procesos nuevos o significativamente mejorados, métodos organizativos nuevos, o de técnicas de comercialización nuevas.

Relaciones que apoyan la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación incluyen el intercambio de información acerca de políticas, estrategias, programas o metodologías, como apoyo a la realización de ACTI; la transferencia de conocimiento, asesoría, acompañamiento o financiación para la planeación o ejecución de ACTI; la subcontratación de servicios o trabajos necesarios para la realización de ACTI; y la participación conjunta en procesos de concertación, divulgación o debates acerca del estado de la ciencia, tecnología e innovación.

1 Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS)	V2R1C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
2 SENA	V2R2C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
3 ICONTEC	V2R3C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
4 Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)	V2R4C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
5 Dirección nacional de derechos de autor	V2R5C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
6 Ministerios	V2R6C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
7 Universidades	V2R7C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
8 Centros de Desarrollo Tecnológico (CDT)	V2R8C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
9 Centros de Investigación Autónomos	V2R9C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
10 Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica (IEBT)	V2R10C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
11 Parques Tecnológicos	V2R11C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
12 Centros Regionales de Productividad	V2R12C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
13 Consejos Departamentales de Ciencia y Tecnología (CODECyT)	V2R13C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
14 Comisiones Regionales de Competitividad	V2R14C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
15 Agremiaciones Sectoriales y Cámaras de Comercio	V2R15C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
16 Consultores en Innovación y Desarrollo Tecnológico	V2R16C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
17 PROEXPORT - PROCOLOMBIA	V2R17C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
18 BANCOLDEX	V2R18C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>
19 Entidades de formación técnica y tecnológica (distintas al SENA)	V2R19C1	SI	<input type="radio"/>	NO	<input type="radio"/>

V.3 En el período 2016 - 2017, ¿Su empresa cooperó con alguno de los siguientes tipos de socios para la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación?. Si su respuesta es afirmativa, señale su ubicación, ya sea nacional o extranjera, y el objetivo de la cooperación.

Cooperación para la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación, significa la participación activa con otras empresas o entidades no comerciales en proyectos conjuntos de I+D u otro tipo de actividades como las descritas en el Capítulo II de esta encuesta. No implica necesariamente que las dos partes obtengan beneficios económicos de la cooperación. Se excluye la simple contratación de servicios o trabajos de otra organización sin cooperación activa.

Tipos de socios		Ubicación del socio		Objetivo de la cooperación								
		Nacional	Extranjero	Investigación y desarrollo (I+D)	Adquisición de maquinaria y equipo	Tecnologías de información y telecomunicaciones	Mercadotecnia	Transferencia de tecnología y/o adquisición de otros conocimientos externos	Asistencia técnica y consultoría	Ingeniería y diseño industrial	Formación y capacitación	
1	Otras empresas del mismo grupo (conglomerado)	SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Proveedores(as)	SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Clientes(as)	SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Competidores	SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Agentes consultores(as), expertos(as) o investigadores(as)	SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Universidades	SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Centros de desarrollo tecnológico	SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Centros de investigación autónomos	SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	Parques tecnológicos	SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	Centros regionales de productividad	SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	Organizaciones no gubernamentales	SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	Gobierno	SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	V3R1C1	V3R1C2	V3R1C3	V3R1C4	V3R1C5	V3R1C6	V3R1C7	V3R1C8	V3R1C9	V3R1C10	V3R1C11	
	V3R2C1	V3R2C2	V3R2C3	V3R2C4	V3R2C5	V3R2C6	V3R2C7	V3R2C8	V3R2C9	V3R2C10	V3R2C11	
	V3R3C1	V3R3C2	V3R3C3	V3R3C4	V3R3C5	V3R3C6	V3R3C7	V3R3C8	V3R3C9	V3R3C10	V3R3C11	
	V3R4C1	V3R4C2	V3R4C3	V3R4C4	V3R4C5	V3R4C6	V3R4C7	V3R4C8	V3R4C9	V3R4C10	V3R4C11	
	V3R5C1	V3R5C2	V3R5C3	V3R5C4	V3R5C5	V3R5C6	V3R5C7	V3R5C8	V3R5C9	V3R5C10	V3R5C11	
	V3R6C1	V3R6C2	V3R6C3	V3R6C4	V3R6C5	V3R6C6	V3R6C7	V3R6C8	V3R6C9	V3R6C10	V3R6C11	
	V3R7C1	V3R7C2	V3R7C3	V3R7C4	V3R7C5	V3R7C6	V3R7C7	V3R7C8	V3R7C9	V3R7C10	V3R7C11	
	V3R8C1	V3R8C2	V3R8C3	V3R8C4	V3R8C5	V3R8C6	V3R8C7	V3R8C8	V3R8C9	V3R8C10	V3R8C11	
	V3R9C1	V3R9C2	V3R9C3	V3R9C4	V3R9C5	V3R9C6	V3R9C7	V3R9C8	V3R9C9	V3R9C10	V3R9C11	
	V3R10C1	V3R10C2	V3R10C3	V3R10C4	V3R10C5	V3R10C6	V3R10C7	V3R10C8	V3R10C9	V3R10C10	V3R10C11	
	V3R11C1	V3R11C2	V3R11C3	V3R11C4	V3R11C5	V3R11C6	V3R11C7	V3R11C8	V3R11C9	V3R11C10	V3R11C11	
	V3R12C1	V3R12C2	V3R12C3	V3R12C4	V3R12C5	V3R12C6	V3R12C7	V3R12C8	V3R12C9	V3R12C10	V3R12C11	

¿Quién debería responder este capítulo?

Personas familiarizadas con conceptos de propiedad intelectual, patentes, derechos de autor y sistemas de gestión de calidad implementados en la empresa.

VI.1 Para cada uno de los siguientes métodos de protección, indique si su empresa es titular de derechos de propiedad intelectual vigentes a diciembre de 2017, y especifique el número de registros correspondiente.

Registros de protección de la propiedad intelectual

Total de registros
vigentes a diciembre de
2017

1 Patentes**1.1 Patentes de invención**

VI1R1C1

SI

☐

NO

☐

VI1R1C2

Título que protege todo nuevo procedimiento, método de fabricación, máquina, aparato, producto o una nueva solución, cumpliendo los criterios de novedad, altura inventiva y aplicación industrial. Las solicitudes son presentadas en oficinas nacionales de propiedad industrial. En Colombia, la entidad competente es la Superintendencia de Industria y Comercio.

1.2 Patentes de modelo de utilidad

VI1R2C1

SI

☐

NO

☐

VI1R2C2

Título que protege toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía, con novedad y aplicación industrial. Las solicitudes son presentadas en oficinas nacionales de patentes. En Colombia, la entidad competente es la Superintendencia de Industria y Comercio.

2 Derechos de autor**2.1 Derechos de autor de obras literarias, artísticas, musicales, audiovisuales, arquitectónicas o fonogramas**

VI1R3C1

SI

☐

NO

☐

VI1R3C2

Título que se concede a los(as) creadores(as) de obras literarias y artísticas. Entre éstas figuran las obras escritas como novelas, poemas, obras de teatro; obras musicales, artísticas como pinturas, esculturas, películas y coreografías; obras arquitectónicas como mapas y dibujos técnicos; fonogramas. En Colombia, estos derechos nacen con la creación de las obras; sin embargo, por razones de seguridad jurídica, para efectos probatorios las obras pueden registrarse en las oficinas nacionales de derecho de autor. En Colombia, la entidad competente es la Dirección Nacional de Derecho de Autor, Unidad Administrativa Especial del Ministerio del Interior y de Justicia. Se excluyen los registros de software.

2.2 Derechos de autor de registros de software

VI1R4C1

SI

☐

NO

☐

VI1R4C2

Títulos que protegen, bajo la modalidad de derecho de autor, las aplicaciones y sistemas informáticos, los cuales pueden formar parte de un computador u otro tipo de aparato. Al igual que los demás títulos de derecho de autor, las solicitudes de registro son presentadas en oficinas nacionales de derecho de autor. En Colombia, la entidad competente es la Dirección Nacional de Derecho de Autor.

3 Registros de diseños industriales

VI1R5C1

SI

☐

NO

☐

VI1R5C2

Título que protege toda forma externa o de apariencia estética de elementos funcionales o decorativos que sirven de patrón para su producción en la industria, manufactura o artesanía. Las solicitudes son presentadas en oficinas nacionales de propiedad industrial. En Colombia, la entidad competente es la Superintendencia de Industria y Comercio.

4 Registros de marcas y otros signos distintivos

VI1R6C1

SI

☐

NO

☐

VI1R6C2

Título que protege las marcas, lemas comerciales y denominaciones de origen. Las solicitudes son presentadas en oficinas nacionales de propiedad industrial. En Colombia, la entidad competente es la Superintendencia de Industria y Comercio.

5 Certificados de obtentor de variedades vegetales

VI1R7C1

SI

☐

NO

☐

VI1R7C2

Títulos que protegen el mejoramiento de variedades de plantas usadas en la agricultura, las cuales pueden comprender características de mayor rendimiento y una mejor resistencia a plagas y enfermedades. Las solicitudes se presentan ante las oficinas nacionales de obtenciones vegetales. En Colombia, la entidad competente es el Instituto Colombiano Agropecuario.

Total de registros de propiedad intelectual vigentes a diciembre 2017

VI1R8C2

VI.2 Para cada uno de los siguientes métodos de protección, indique si su empresa obtuvo derechos de propiedad intelectual durante el período 2016-2017, y especifique el número de registros correspondientes.

Registros de protección de la Propiedad Intelectual (Ver definiciones en VI.1)

Total de registros
obtenidos
2016 - 2017

1 Patentes**1.1 Patentes de invención**

VI2R1C1

SI

☐

NO

☐

VI2R1C2

1.2 Patentes de modelos de utilidad

VI2R2C1

SI

☐

NO

☐

VI2R2C2

2 Derechos de autor**2.1 Derechos de autor de obras literarias, artísticas, musicales, audiovisuales, arquitectónicas o fonogramas**

VI2R3C1

SI

☐

NO

☐

VI2R3C2

2.2 Derechos de autor de registros de software

VI2R4C1

SI

☐

NO

☐

VI2R4C2

3 Registros de diseños industriales

VI2R5C1

SI

☐

NO

☐

VI2R5C2

4 Registros de marcas y otros signos distintivos

VI2R6C1 SI ☐

NO ☐

VI2R6C2

5 Certificados de obtentor de variedades vegetales

VI2R7C1 SI ☐

NO ☐

VI2R7C2

Total de registros de propiedad intelectual obtenidos en el período 2016 - 2017

VI2R8C2

VI.3 Para cada una de las siguientes opciones, indique si su empresa utilizó otros métodos de protección durante el período 2016-2017, y especifique el número de casos en que utilizó el método correspondiente.

Otros Métodos de Protección

Total de casos en que utilizó el método 2016 - 2017

1 Secreto Industrial

Es cualquier información no divulgada que una persona natural o jurídica legítimamente posea, que pueda usarse en alguna actividad productiva, industrial o comercial y que sea susceptible de transmitirse a un tercero.

VI3R1C1 SI ☐

NO ☐

VI3R1C2

2 Alta complejidad en el diseño

La empresa puede elaborar, de manera estratégica, esquemas, bosquejos o prototipos que describen las ideas u objetos de alto valor industrial o comercial, con base en técnicas de diseño que dificultan su copia o reproducción por parte de los competidores.

VI3R2C1 SI ☐

NO ☐

VI3R2C2

3 Acuerdos o contratos de confidencialidad con otras empresas

Son aquellos en que dos o más empresas manifiestan su voluntad para mantener una información como confidencial, de tal manera que se comprometen a no divulgar, usar o explotar la información confidencial a la que tengan acceso en virtud de un contrato o una labor determinada. (Cuenta los diferentes **tipos** de acuerdo o contrato y no el número de veces que se ha suscrito un mismo acuerdo)

VI3R3C1 SI ☐

NO ☐

VI3R3C2

4 Acuerdos o contratos de confidencialidad con el personal empleado

Son aquellos en que dos o más partes manifiestan su voluntad para mantener una información como confidencial, de tal manera que se comprometen a no divulgar, usar o explotar la información confidencial a la que tengan acceso en virtud de un contrato o una labor determinada. (Cuenta los diferentes **tipos** de acuerdo o contrato y no el número de veces que se ha suscrito un mismo acuerdo)

VI3R4C1 SI ☐

NO ☐

VI3R4C2

Total de otros métodos de protección utilizados en el período 2016 - 2017

VI3R5C2

VI.4 ¿Tuvo su empresa la intención de solicitar registros de propiedad intelectual durante el período 2016 - 2017?

VI4R1C1

SI ☐

NO ☐

VI.5 Señale el grado de importancia que tuvieron los siguientes obstáculos, para la solicitud u obtención de registros de propiedad intelectual por parte de su empresa, durante el período 2016 - 2017:

1 Falta de información sobre beneficios y requisitos

VI5R1C1

2 Dificultad para cumplir con los requisitos o completar los trámites

VI5R2C1

3 Tiempo del trámite excesivo

VI5R3C1

4 Poca efectividad de los registros para proveer protección a la propiedad intelectual

VI5R4C1

5 Balance costo - beneficio no favorable

VI5R5C1

6 No se generan ideas novedosas que sean susceptibles de obtener registros de propiedad intelectual

VI5R6C1

7 Escasa capacidad interna de gestión de la propiedad intelectual

VI5R7C1

Grado de importancia		
Alta	Media	Nula
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

VI.6 Durante el período 2016 – 2017, ¿su empresa obtuvo certificaciones de calidad de proceso?. Si su respuesta es afirmativa, indique cuántas. (por ejemplo, si tiene 2 procesos con ISO-14040 y un proceso con ISO-9001, debe registrar 3 certificaciones)

Número de Certificaciones

SI ☐

NO ☐

VI6R1C1

VI6R1C2

VI.7 Durante el período 2016 – 2017 ¿su empresa obtuvo certificaciones de calidad de producto?. Si su respuesta es afirmativa, indique cuántas. (por ejemplo, si tiene 2 productos con ISO-9000, debe registrar 2 certificaciones)

Número de Certificaciones

SI ☐

NO ☐

VI7R1C1

VI7R1C2

VI.8 Señale el grado de importancia que tuvo sobre los siguientes aspectos de su empresa, la obtención de certificaciones de calidad de producto o proceso durante el período 2016 - 2017:

1 Generación de ideas para innovar

VI9R1C1

Grado de importancia		
Alta	Media	Nula
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2 Aumento de la productividad	VI9R2C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 Mayor acceso a mercados nacionales	VI9R3C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 Mayor acceso a mercados internacionales	VI9R4C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 Mayor actualización tecnológica	VI9R5C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 Mayor transferencia de tecnología hacia la empresa	VI9R6C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 Mejor relación con otras empresas del sector	VI9R7C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

VI.9 ¿Los servicios o bienes que produjo su empresa durante el período 2016 - 2017 están sujetos al cumplimiento de reglamentos técnicos?

SI ☐

NO ☐

VI8R1C1