

Una innovación se define en esta encuesta como un producto (bien o servicio) 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 bienes como los servicios 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 2017 - 2018 su empresa introdujo alguna de las siguientes innovaciones. Si su respuesta es afirmativa especifique el número.

**Tenga en cuenta:** Un bien o servicio 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  
2017 - 2018

- |   |   |         |   |         |
|---|---|---------|---|---------|
| 1   | Bienes o servicios nuevos únicamente para su empresa <i>(Ya existían en el mercado nacional y/o en el internacional).</i> | I1R1C1N | SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> | I1R1C2N |
| 2   | Bienes o servicios nuevos en el mercado nacional <i>(Ya existían en el mercado internacional).</i>                        | I1R2C1N | SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> | I1R2C2N |
| 3   | Bienes o servicios nuevos en el mercado internacional.  | I1R3C1N | SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> | I1R3C2N |
| Total innovaciones de bienes o servicios nuevos |   |         |   | I1R4C2N |

**Tenga en cuenta:** Un bien o servicio 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  
2017 - 2018

- |   |  |         |   |         |
|---|--|---------|---|---------|
| 4   | Bienes o servicios significativamente mejorados para su empresa <i>(Ya existían en el mercado nacional y/o en el internacional).</i> | I1R1C1M | SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> | I1R1C2M |
| 5   | Bienes o servicios significativamente mejorados en el mercado nacional <i>(Ya existían en el mercado internacional).</i>             | I1R2C1M | SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> | I1R2C2M |
| 6   | Bienes o servicios significativamente mejorados en el mercado internacional  | I1R3C1M | SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> | I1R3C2M |
| Total innovaciones de bienes o servicios significativamente mejorados |  |         |   | I1R4C2M |

#### Otros tipos de innovaciones

- |   |  |        |   |        |
|---|--|--------|---|--------|
| 7 | Introdujo <b>procesos</b> nuevos o significativamente mejorados, métodos de producción, distribución, entrega o sistemas logísticos en su empresa.   | I1R4C1 | SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> | 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 <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> | 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. <i>(Se excluyen los cambios que afectan las funcionalidades del producto puesto que eso correspondería a un bien o servicio significativamente mejorado).</i> | I1R6C1 | SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> | 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 2017 - 2018, la introducción de bienes o servicios 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		Grado de importancia		
		Alta	Media	Nula
1 Mejora en la calidad de los bienes o servicios	I2R1C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 Ampliación en la gama de bienes o servicios	I2R2C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Mercado</b>				
3 Ha mantenido su participación en el mercado geográfico de su empresa	I2R3C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 Ha ingresado a un mercado geográfico nuevo	I2R4C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Proceso</b>				
5 Aumento de la productividad	I2R5C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 Reducción de los costos laborales	I2R6C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 Reducción en el uso de materias primas o insumos	I2R7C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 Reducción en el consumo de energía eléctrica u otros energéticos	I2R8C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9 Reducción en el consumo de agua	I2R9C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 Reducción en costos asociados a comunicaciones	I2R10C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11 Reducción en costos asociados a transporte	I2R11C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12 Reducción en costos de mantenimiento y reparaciones	I2R12C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Otros impactos</b>				
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	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 Aprovechamiento de residuos en los procesos de la empresa	I2R14C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15 Disminución en el pago de impuestos	I2R15C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

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

I.3 Indique el valor correspondiente a los ingresos o ventas operacionales nacionales y las exportaciones efectuadas por su empresa en los años 2017 y 2018. (En miles de pesos corrientes)

	Ingresos o ventas nacionales totales (Miles de pesos corrientes)	Exportaciones totales (Miles de pesos corrientes)
2017	I3R1C1	I3R1C2
2018	I3R2C1	I3R2C2

I.4 Distribuya en porcentajes el valor de los ingresos o ventas operacionales nacionales y las exportaciones del año 2018, reportado en el numeral I.3, según la siguiente clasificación. Compruebe que la suma de cada columna es 100%.

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

I.5 Al finalizar 2018, ¿tenía su empresa algún proyecto en marcha, es decir, no finalizado, para la introducción de bienes o servicios nuevos o significativamente mejorados, y/o la implementación de procesos nuevos o significativamente mejorados, de métodos organizativos nuevos, o de técnicas de comercialización nuevas?

I5R1C1

SI ☐ NO ☐

I.6 Durante el período 2017 - 2018, ¿su empresa abandonó algún proyecto para la introducción de bienes o servicios nuevos o significativamente mejorados, o para la implementación de procesos nuevos o significativamente mejorados, de métodos organizativos nuevos, o de técnicas de comercialización nuevas, ya sea que lo hubiese iniciado durante este período o en períodos anteriores?

I6R1C1

SI ☐ NO ☐

*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.*

NO ☐

**SI** ☐ **NO** ☐

T8R1C1

T8R2C1

I9R1C1

I9R2C1

T10R6C1

## I10R9C1

## I10R14C1

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 bienes o servicios 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
<b>Ejemplo:</b> Si la cifra a reportar es <b>\$179.125.825</b> Entonces, la cifra a consignar en el formulario será <b>\$179.126</b>

II.1 Indique el valor invertido por su empresa en los años 2017 y 2018, en cada una de las siguientes actividades científicas, tecnológicas y de innovación, para la introducción de bienes o servicios 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 2017 (Miles de pesos corrientes)	Monto invertido 2018 (Miles de pesos corrientes)
1 <b><u>Actividades de I+D Internas</u></b>	II1R1C1	II1R1C2
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).		
2 <b><u>Adquisición de I+D (externa)</u></b>	II1R2C1	II1R2C2
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).		
3 <b><u>Adquisición de maquinaria y equipo</u></b>	II1R3C1	II1R3C2
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).		
4 <b><u>Tecnologías de información y telecomunicaciones</u></b>	II1R4C1	II1R4C2
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).		
5 <b><u>Mercadotecnia</u></b>	II1R5C1	II1R5C2
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.		

6 **Transferencia de tecnología y/o adquisición de otros conocimientos externos**

II1R6C1

II1R6C2

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 *know-how*, definida como aquella relacionada con conocimiento no escrito y no protegido por patentes. (No incluir lo reportado en adquisición de I+D interna y externa).

7 **Asistencia técnica y consultoría**

II1R7C1

II1R7C2

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 lo reportado en adquisición de I+D interna y externa).

8 **Ingeniería y diseño industrial**

II1R8C1

II1R8C2

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).

9 **Formación y capacitación**

II1R9C1

II1R9C2

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).

**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 2017 y 2018.

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

**Monto invertido  
2017  
(Miles de pesos  
corrientes)**

**Monto invertido  
2018  
(Miles de pesos  
corrientes)**

II3R1C1

II3R1C2

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)

**¿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

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 2017 y 2018. 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																													
	2017	2018																												
<b>1 Recursos propios de la empresa</b>	III1R1C1	III1R1C2																												
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.																														
<b>2 Recursos de otras empresas del grupo</b>	III1R2C1	III1R2C2																												
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.																														
<b>3 Recursos públicos para la realización de ACTI</b>	III1R3C1	III1R3C2																												
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).																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">2017</th> <th colspan="2">2018</th> </tr> <tr> <th>Nacional</th> <th>Extranjero</th> <th>Nacional</th> <th>Extranjero</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III1R4C1</td> <td>III1R4C2</td> <td>III1R4C3</td> <td>III1R4C4</td> </tr> <tr> <td>III1R5C1</td> <td>III1R5C2</td> <td>III1R5C3</td> <td>III1R5C4</td> </tr> <tr> <td>III1R6C1</td> <td>III1R6C2</td> <td>III1R6C3</td> <td>III1R6C4</td> </tr> <tr> <td>III1R7C1</td> <td>III1R7C2</td> <td>III1R7C3</td> <td>III1R7C4</td> </tr> <tr> <td>III1R8C1</td> <td>III1R8C2</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	2017		2018		Nacional	Extranjero	Nacional	Extranjero	III1R4C1	III1R4C2	III1R4C3	III1R4C4	III1R5C1	III1R5C2	III1R5C3	III1R5C4	III1R6C1	III1R6C2	III1R6C3	III1R6C4	III1R7C1	III1R7C2	III1R7C3	III1R7C4	III1R8C1	III1R8C2			
2017		2018																												
Nacional	Extranjero	Nacional	Extranjero																											
III1R4C1	III1R4C2	III1R4C3	III1R4C4																											
III1R5C1	III1R5C2	III1R5C3	III1R5C4																											
III1R6C1	III1R6C2	III1R6C3	III1R6C4																											
III1R7C1	III1R7C2	III1R7C3	III1R7C4																											
III1R8C1	III1R8C2																													
<b>4 Recursos de banca privada</b>																														
Fondos otorgados por parte de instituciones financieras de propiedad privada que realizan funciones de captación y financiamiento.																														
<b>5 Recursos de otras empresas</b>																														
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																														
<b>6 Fondos de capital privado</b>																														
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.																														
<b>7 Recursos de cooperación o donaciones</b>																														
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.																														
<b>TOTAL (debe ser IGUAL al total invertido)</b>	III1R8C1	III1R8C2																												

Si NO utilizó recursos públicos en 2017 y 2018, 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 2017 y 2018 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.

- 1 **BANCOLDEX - INNpalsa - MinComercio.** Crecimiento extraordinario, MiPyme y Crecimiento regional
- 2 **SENA.** Fomento de la innovación y desarrollo tecnológico en las empresas y Corredores tecnológicos
- 3 **COLCIENCIAS.** Patentes (Convocatoria 793), Biotecnología (764: Portafolio 100, Institutional Links - Newton Fund. Convocatoria anual de International Center for Genetic Engineering and Biotechnology - ICGEB), Alianzas por la innovación, TIC, Sistemas de innovación empresarial.
- 4 **COLCIENCIAS.** Proyectos de investigación aplicada - Desarrollo Tecnológico - Programas de I+D+I en eficiencia térmica - Proyectos de Pruebas de concepto, Estancias posdoctorales. Convocatoria nacional jóvenes investigadores e innovadores en alianza SENA 2016-2017
- 5 **COLCIENCIAS.** Locomotora de la innovación para empresas (**desarrollo tecnológico e innovación**).

#### Miles de pesos corrientes

2017	2018
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.

- 6 **BANCOLDEX - INNpalsa.** Promover y dinamizar la innovación de las grandes empresas y MiPymes.
- 7 **BANCOLDEX.** Modernización empresarial.

#### Miles de pesos corrientes

2017	2018
III2R6C1	III2R6C2
III2R7C1	III2R7C2

#### Otras líneas

- 8 Fondos departamentales o municipales de ciencia y tecnología.
- 9 Fondo de ciencia, tecnología e innovación del sistema general de regalías

#### Miles de pesos corrientes

2017	2018
III2R8C1	III2R8C2
III2R9C1	III2R9C2
III2R10C1	III2R10C2

**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 2017 - 2018?

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 2017 - 2018:

		Grado de importancia		
		Alta	Media	Nula
1	Desconocimiento de las líneas de financiación públicas existentes	III4R1C1 <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Falta de información sobre requisitos y trámites	III4R2C1 <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Dificultad para cumplir con los requisitos o completar los trámites	III4R3C1 <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Tiempo del trámite excesivo	III4R4C1 <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Condiciones de financiación y/o cofinanciación poco atractivas	III4R5C1 <input type="radio"/>	<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"/>	<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 2017 - 2018:

- 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 2017 - 2018:

		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 2017 Y 2018

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 bienes o servicios 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 2017 y 2018. De éste, especifique el número que participó en la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación en los años 2017 y 2018, 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	
	2017	2018	2017	2018
1 Doctorado	<input type="text" value="IV1R1C1"/>	<input type="text" value="IV1R1C2"/>	<input type="text" value="IV1R1C3"/>	<input type="text" value="IV1R1C4"/>
2 Maestría	<input type="text" value="IV1R2C1"/>	<input type="text" value="IV1R2C2"/>	<input type="text" value="IV1R2C3"/>	<input type="text" value="IV1R2C4"/>
3 Especialización	<input type="text" value="IV1R3C1"/>	<input type="text" value="IV1R3C2"/>	<input type="text" value="IV1R3C3"/>	<input type="text" value="IV1R3C4"/>
4 Universitario (Profesional)	<input type="text" value="IV1R4C1"/>	<input type="text" value="IV1R4C2"/>	<input type="text" value="IV1R4C3"/>	<input type="text" value="IV1R4C4"/>
5 Tecnólogo	<input type="text" value="IV1R5C1"/>	<input type="text" value="IV1R5C2"/>	<input type="text" value="IV1R5C3"/>	<input type="text" value="IV1R5C4"/>
6 Técnico profesional	<input type="text" value="IV1R6C1"/>	<input type="text" value="IV1R6C2"/>	<input type="text" value="IV1R6C3"/>	<input type="text" value="IV1R6C4"/>
7 Educación secundaria (Completa)	<input type="text" value="IV1R7C1"/>	<input type="text" value="IV1R7C2"/>	<input type="text" value="IV1R7C3"/>	<input type="text" value="IV1R7C4"/>
8 Educación primaria	<input type="text" value="IV1R8C1"/>	<input type="text" value="IV1R8C2"/>	<input type="text" value="IV1R8C3"/>	<input type="text" value="IV1R8C4"/>
9 Formación Profesional Integral - SENA	<input type="text" value="IV1R9C1"/>	<input type="text" value="IV1R9C2"/>	<input type="text" value="IV1R9C3"/>	<input type="text" value="IV1R9C4"/>
10 Ninguno	<input type="text" value="IV1R10C1"/>	<input type="text" value="IV1R10C2"/>	<input type="text" value="IV1R10C3"/>	<input type="text" value="IV1R10C4"/>
<b>Total personal ocupado promedio</b>	<input type="text" value="IV1R11C1"/>	<input type="text" value="IV1R11C2"/>	<input type="text" value="IV1R11C3"/>	<input type="text" value="IV1R11C4"/>

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

**La certificación se refiere a la culminación de un proceso de reconocimiento formal de competencias del trabajador que son dedicadas hacia la actividad principal de la empresa, con base en un tiempo de capacitación y práctica de una labor específica, así como unos contenidos evaluados. Implica la expedición por parte de una institución autorizada, de una acreditación acerca de la competencia adquirida por el trabajador. Las certificaciones de competencias laborales se expiden con una vigencia predeterminada por parte del SENA u organismos certificadores acreditados por la Superintendencia de Industria y Comercio, y NO son títulos de Educación Formal como los definidos en la pregunta IV.1.**

2017	2018
<input type="text" value="IV3R1C1"/>	<input type="text" value="IV3R1C2"/>

IV. 3 Distribuya el personal ocupado promedio que participó en actividades científicas, tecnológicas y de innovación en su empresa en los años 2017 y 2018 (pregunta IV.1), según el (los) departamento(s) donde se desarrollaron y ejecutaron dichas actividades de innovación:

Departamento	2017	2018	Departamento	2017	2018	Departamento	2017	2018
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. Guainia	IV2R16C1	IV2R16C2	27. San Andres y Providencia	IV2R27C1	IV2R27C2
6. Bolivar	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 2018 (pregunta IV.1), según su área funcional principal y sexo:

	Hombres	Mujeres	Total
1 Dirección general	<input type="text" value="IV4R1C1"/>	<input type="text" value="IV4R1C2"/>	<input type="text" value="IV4R1C3"/>
2 Administración	<input type="text" value="IV4R2C1"/>	<input type="text" value="IV4R2C2"/>	<input type="text" value="IV4R2C3"/>
3 Mercadeo y ventas	<input type="text" value="IV4R3C1"/>	<input type="text" value="IV4R3C2"/>	<input type="text" value="IV4R3C3"/>
4 Producción	<input type="text" value="IV4R4C1"/>	<input type="text" value="IV4R4C2"/>	<input type="text" value="IV4R4C3"/>
5 Contable y financiera	<input type="text" value="IV4R5C1"/>	<input type="text" value="IV4R5C2"/>	<input type="text" value="IV4R5C3"/>



6 Investigación y desarrollo (Éste se desagrega a su vez en los siguientes cuatro ítems. No incluya consultores externos)

6.1 Investigadores(as): coordinadores(as), líderes de proyectos y/o gestores(as)

6.2 Pasantes o asistentes de investigación y desarrollo

6.3 Personal técnico en investigación y desarrollo

6.4 Auxiliares y/o apoyo administrativo en Investigación y Desarrollo

**Total personal involucrado en actividades científicas, tecnológicas y de innovación** (Suma de las opciones 1 a 6)

IV4R6C1	IV4R6C2	IV4R6C3
IV4R7C1	IV4R7C2	IV4R7C3
IV4R8C1	IV4R8C2	IV4R8C3
IV4R9C1	IV4R9C2	IV4R9C3
IV4R10C1	IV4R10C2	IV4R10C3
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 2018 (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 <u>Ciencias exactas asociadas a la química, física, matemáticas y estadística</u> <i>Incluya: física, química, matemáticas, estadística y afines</i>	IV6R1C1	IV6R1C2	IV6R1C3
2 <u>Ciencias naturales</u> <i>Incluya: biología, microbiología, biotecnología, geología y afines</i>	IV6R2C1	IV6R2C2	IV6R2C3
3 <u>Ciencias de la salud</u> <i>Incluya: bacteriología, enfermería, instrumentación quirúrgica, medicina, nutrición y dietética, odontología, optometría, salud pública, terapia y afines.</i>	IV6R3C1	IV6R3C2	IV6R3C3
5 <u>Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines</u> <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 <u>Agronomía, veterinaria y afines</u> <i>Incluya: agronomía, veterinaria, zootecnia y afines.</i>	IV6R5C1	IV6R5C2	IV6R5C3
6 <u>Ciencias sociales</u> <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 <u>Ciencias humanas y bellas artes</u> <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
<b>Total personal ocupado promedio con nivel de educación superior involucrado en actividades científicas, tecnológicas y de innovación</b>	IV6R8C1	IV6R8C2	IV6R8C3

IV.6 ¿Contrató su empresa agentes de consultoría externa para la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación durante 2018? 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 2017 y 2018:

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.

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.

3 Especialización: formación de su personal, conducente a un título de especialista, destinada a actividades científicas, tecnológicas y de innovación realizadas por la empresa.

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.

**Total personal capacitado y/o financiado**

Personas capacitadas	
2017	2018
IV7R1C1	IV7R1C2
IV7R2C1	IV7R2C2
IV7R3C1	IV7R3C2
IV7R4C1	IV7R4C2
IV7R5C1	IV7R5C2

## CAPÍTULO V – RELACIONES CON ENTIDADES DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN PARA LA INNOVACIÓN EN EL PERÍODO 2017 - 2018

**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 bienes o servicios nuevos o significativamente mejorados, procesos nuevos o significativamente mejorados, métodos organizativos nuevos, o técnicas de comercialización nuevas, durante el período 2017 - 2018 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 2017 - 2018 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 bienes o servicios 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 2017 - 2018, ¿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"/>	
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"/>	
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"/>	
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"/>	
	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"/>	
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"/>	
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"/>	
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"/>	
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"/>	
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"/>	
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"/>	
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"/>	
	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 2018, y especifique el número de registros correspondiente.

Registros de protección de la propiedad intelectual				Total de registros vigentes a diciembre de 2018
<b>1 Patentes</b>				
<b>1.1 Patentes de invención</b>	VI1R1C1	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	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.				
<b>1.2 Patentes de modelo de utilidad</b>	VI1R2C1	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	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.				
<b>2 Derechos de autor</b>				
<b>2.1 Derechos de autor de obras literarias, artísticas, musicales, audiovisuales, arquitectónicas o fonogramas</b>	VI1R3C1	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	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.				
<b>2.2 Derechos de autor de registros de software</b>	VI1R4C1	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	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.				
<b>3 Registros de diseños industriales</b>	VI1R5C1	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	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.				
<b>4 Registros de marcas y otros signos distintivos</b>	VI1R6C1	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	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.				
<b>5 Certificados de obtentor de variedades vegetales</b>	VI1R7C1	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	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.				
<b>Total de registros de propiedad intelectual vigentes a diciembre 2018</b>				VI1R8C2

VI.2 Para cada uno de los siguientes métodos de protección, indique si su empresa obtuvo derechos de propiedad intelectual durante el período 2017-2018, y especifique el número de registros correspondientes.

Registros de protección de la Propiedad Intelectual (Ver definiciones en VI.1)				Total de registros obtenidos 2017 - 2018
<b>1 Patentes</b>				
1.1 Patentes de invención	VI2R1C1	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	VI2R1C2
1.2 Patentes de modelos de utilidad	VI2R2C1	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	VI2R2C2
<b>2 Derechos de autor</b>				
2.1 Derechos de autor de obras literarias, artísticas, musicales, audiovisuales, arquitectónicas o fonogramas	VI2R3C1	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	VI2R3C2
2.2 Derechos de autor de registros de software	VI2R4C1	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	VI2R4C2
<b>3 Registros de diseños industriales</b>	VI2R5C1	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	VI2R5C2
<b>4 Registros de marcas y otros signos distintivos</b>	VI2R6C1	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	VI2R6C2
<b>5 Certificados de obtentor de variedades vegetales</b>	VI2R7C1	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	VI2R7C2
<b>Total de registros de propiedad intelectual obtenidos en el período 2017 - 2018</b>				VI2R8C2

VI.3 Para cada una de las siguientes opciones, indique si su empresa utilizó otros métodos de protección durante el período 2017-2018, y especifique el número de casos en que utilizó el método correspondiente.

#### Otros Métodos de Protección

Total de casos en que utilizó el método 2017 - 2018

- 1 **Secreto Industrial** VI3R1C1 SI ☐ NO ☐ VI3R1C2  
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.
- 2 **Alta complejidad en el diseño** VI3R2C1 SI ☐ NO ☐ VI3R2C2  
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.
- 3 **Acuerdos o contratos de confidencialidad con otras empresas** VI3R3C1 SI ☐ NO ☐ VI3R3C2  
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)
- 4 **Acuerdos o contratos de confidencialidad con el personal empleado** VI3R4C1 SI ☐ NO ☐ VI3R4C2  
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)

Total de otros métodos de protección utilizados en el período 2017 - 2018

VI3R5C2

VI.4 ¿Tuvo su empresa la intención de solicitar registros de propiedad intelectual durante el período 2017 - 2018?

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 2017 - 2018:

		Grado de importancia		
		Alta	Media	Nula
1 Falta de información sobre beneficios y requisitos	VI5R1C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 Dificultad para cumplir con los requisitos o completar los trámites	VI5R2C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 Tiempo del trámite excesivo	VI5R3C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 Poca efectividad de los registros para proveer protección a la propiedad intelectual	VI5R4C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 Balance costo - beneficio no favorable	VI5R5C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 No se generan ideas novedosas que sean susceptibles de obtener registros de propiedad intelectual	VI5R6C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 Escasa capacidad interna de gestión de la propiedad intelectual	VI5R7C1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

VI.6 Durante el período 2017 - 2018, ¿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)

SI ☐ NO ☐ VI6R1C1 VI6R1C2

VI.7 Durante el período 2017 - 2018 ¿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)

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 2017 - 2018:

		Grado de importancia		
		Alta	Media	Nula
1 Generación de ideas para innovar	VI9R1C1	<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 bienes o servicios que produjo su empresa durante el período 2017 - 2018 están sujetos al cumplimiento de reglamentos técnicos?

SI ☐ NO ☐ VI8R1C1

**Quién debería responder este capítulo?**

Personal que se dedica a la gerencia de la empresa o la planta de producción, familiarizada con los conceptos de indicadores de desempeño, tableros de control o de seguimiento en la empresa.

VII.1	A diciembre de 2018, ¿quién es la persona propietaria o mayor accionista de la empresa?	(única opción)	
1.1	Fundador(a)	VII1R1C1	<input type="radio"/>
1.2	Familiar del fundador(a)		<input type="radio"/>
1.3	Otro		<input type="radio"/>
VII.2	¿Es quién gerencia la empresa el/la mismo/a fundador/a o familiar del fundador/a?	(única opción)	
Gerente/a: es aquella persona que por oficio se encarga de dirigir, gestionar o administrar una sociedad, empresa o entidad. Se caracteriza por tener empleados/as que le reportan directamente y se reúnen regularmente, además de que podría incidir en las decisiones de ascensos y aumentos salariales de dichos empleados/as. Ejemplo: Gerente/a de planta, Gerente/a de recursos humanos, Gerente/a de calidad.			
2.1	Sí	VII2R1C1	<input type="radio"/>
2.2	No		<input type="radio"/>
VII.3	Indique el sexo de la persona que gerencia la empresa:	(única opción)	
3.1	Hombre	VII3R1C1	<input type="radio"/>
3.2	Mujer		<input type="radio"/>
VII.4	Durante el año 2018, ¿qué respuesta describe mejor lo que sucedió en la empresa al presentarse un problema en sus procesos de producción?		
Ejemplo: problemas de calidad del producto o fallas en maquinaria, etc. (única opción)			
4.1	Se solucionó pero no se llevaron a cabo acciones posteriores	VII4R1C1	<input type="radio"/>
4.2	Se solucionó y se llevaron a cabo acciones para asegurar que no sucediera de nuevo		<input type="radio"/>
4.3	Se solucionó y se llevaron a cabo acciones para asegurar que no sucediera de nuevo, y se inició un proceso de mejora continua para anticipar ese tipo de problemas		<input type="radio"/>
4.4	No se llevaron a cabo acciones		<input type="radio"/>
VII.5	Durante el año 2018, ¿cuántos indicadores clave de desempeño se monitorearon en la empresa?	(única opción)	
Los indicadores clave de desempeño son medidas utilizadas para cuantificar el grado de cumplimiento de las metas propuestas por la empresa, reflejando así el rendimiento que lleva a cabo. Por ejemplo, indicadores de producción y post producción, de costos, de calidad, etc.			
5.1	1-2	VII5R1C1	<input type="radio"/>
5.2	3-5		<input type="radio"/>
5.3	6-9		<input type="radio"/>
5.4	10 o más		<input type="radio"/>
5.5	No se monitorearon indicadores clave de desempeño		<input type="radio"/>
Pase a la pregunta 9			
VII.6	Durante el año 2018, ¿con qué frecuencia fueron revisados los indicadores clave de desempeño por los/las gerentes/as en la empresa?	(opción múltiple)	
6.1	Anualmente	VII6R1C1	<input type="radio"/>
6.2	Trimestralmente	VII6R2C1	<input type="radio"/>
6.3	Mensualmente	VII6R3C1	<input type="radio"/>
6.4	Semanalmente	VII6R4C1	<input type="radio"/>
6.5	Diariamente	VII6R5C1	<input type="radio"/>
6.6	Cada hora o con mayor frecuencia	VII6R6C1	<input type="radio"/>
6.7	Nunca	VII6R7C1	<input type="radio"/>
VII.7	Durante el año 2018, ¿con qué frecuencia fueron revisados los indicadores clave de desempeño de la empresa por personal ocupado diferente a los/las gerentes/as?	(opción múltiple)	
7.1	Anualmente	VII7R1C1	<input type="radio"/>
7.2	Trimestralmente	VII7R2C1	<input type="radio"/>
7.3	Mensualmente	VII7R3C1	<input type="radio"/>
7.4	Semanalmente	VII7R4C1	<input type="radio"/>
7.5	Diariamente	VII7R5C1	<input type="radio"/>
7.6	Cada hora o con mayor frecuencia	VII7R6C1	<input type="radio"/>
7.7	Nunca	VII7R7C1	<input type="radio"/>

VII.8 Durante el año 2018, ¿dónde se colocaron tableros de control o de seguimiento para mostrar los indicadores clave de desempeño en la empresa?		(única opción)
8.1	Todos los tableros de control o de seguimiento se colocaron en un único lugar visible (por ejemplo: al final de la línea de producción)	VII8R1C1 <input type="radio"/>
8.2	Los tableros de control o de seguimiento se colocaron en lugares múltiples (por ejemplo: en las distintas etapas de la línea de producción)	<input type="radio"/>
8.3	No se colocaron tableros de control o seguimiento	<input type="radio"/>
VII.9 Durante el año 2018, ¿cuál de las siguientes opciones describe mejor el plazo de las metas de producción?		(única opción)
Metas son todos aquellos objetivos que establece la empresa conforme a un calendario u horizonte de tiempo, que son susceptibles a ser medidos y que van en línea con los fines de la empresa. Ejemplo: Volumen de ventas, nivel de producción, nivel de inventarios, calidad del servicio, eficiencia, etc.		
9.1	Corto plazo (menos de un año)	VII9R1C1 <input type="radio"/>
9.2	Largo plazo (más de un año)	<input type="radio"/>
9.3	Combinación de metas de corto y largo plazo	<input type="radio"/>
9.4	No hubo metas de producción	<input type="radio"/> Pase a la pregunta 16
VII.10 Durante el año 2018, ¿qué tan fácil o difícil fue para la empresa alcanzar sus metas de producción?		(única opción)
10.1	Fue posible alcanzarlas sin mucho esfuerzo	VII10R1C1 <input type="radio"/>
10.2	Fue posible alcanzarlas con cierto esfuerzo	<input type="radio"/>
10.3	Fue posible alcanzarlas con la cantidad normal de esfuerzo	<input type="radio"/>
10.4	Fue posible alcanzarlas con una cantidad de esfuerzo mayor a la normal	<input type="radio"/>
10.5	Sólo fue posible alcanzarlas con una cantidad extraordinaria de esfuerzo	<input type="radio"/>
10.6	No fue posible alcanzarlas	<input type="radio"/>
VII.11 Durante el año 2018, ¿quién conocía las metas de producción en la empresa?		(única opción)
11.1	Sólo directores/ras y gerentes/as de alto nivel	VII11R1C1 <input type="radio"/>
11.2	La mayoría de los gerentes/as y algunos trabajadores/ras de producción	<input type="radio"/>
11.3	La mayoría de los gerentes/as y la mayoría de los/las trabajadores/ras de producción	<input type="radio"/>
11.4	Todos los/las gerentes/as y la mayoría de los/las trabajadores/ras de producción	<input type="radio"/>
VII.12 Durante el año 2018, ¿con qué criterio/s usualmente se estableció la política de bonos de desempeño para personal ocupado diferente a los gerentes/as?		(opción múltiple)
12.1	Su propio desempeño medido por las metas de la empresa alcanzadas	VII12R1C1 <input type="radio"/>
12.2	El desempeño de su equipo medido por las metas de la empresa alcanzadas	VII12R2C1 <input type="radio"/>
12.3	El desempeño del establecimiento medido por las metas alcanzadas	VII12R3C1 <input type="radio"/>
12.4	El desempeño de la empresa medido por las metas alcanzadas	VII12R4C1 <input type="radio"/>
12.5	No se otorgaron bonos de desempeño	VII12R5C1 <input type="radio"/> Pase a la pregunta 14
VII.13 Durante el año 2018, cuando se alcanzaron en algún grado las metas de la empresa, ¿qué porcentaje del personal ocupado diferente a los gerentes/as recibió un bono de desempeño?		(única opción)
13.1	0%	VII13R1C1 <input type="radio"/>
13.2	1-33%	<input type="radio"/>
13.3	34-66%	<input type="radio"/>
13.4	67-99%	<input type="radio"/>
13.5	100%	<input type="radio"/>
13.6	No se alcanzaron los objetivos de producción	<input type="radio"/>
VII.14 Durante el año 2018, ¿con qué criterios usualmente se estableció la política de bonos de desempeño para gerentes/as?		(opción múltiple)
14.1	Su propio desempeño medido por las metas de la empresa alcanzadas	VII14R1C1 <input type="radio"/>
14.2	El desempeño de su equipo medido por las metas de la empresa alcanzadas	VII14R2C1 <input type="radio"/>
14.3	El desempeño del establecimiento medido por las metas alcanzadas	VII14R3C1 <input type="radio"/>
14.4	El desempeño de la empresa medido por las metas alcanzadas	VII14R4C1 <input type="radio"/>
14.5	No se otorgaron bonos de desempeño	VII14R5C1 <input type="radio"/> Pase a la pregunta 16

VII.15	Durante el año 2018, cuando se alcanzaron en algún grado las metas la empresa, ¿qué porcentaje de los gerentes/as recibió un bono de desempeño? (única opción)		
15.1	0%	VII15R1C1	<input type="radio"/>
15.2	1-33%		<input type="radio"/>
15.3	34-66%		<input type="radio"/>
15.4	67-99%		<input type="radio"/>
15.5	100%		<input type="radio"/>
15.6	No se alcanzaron los objetivos de producción		<input type="radio"/>
VII.16	Durante el año 2018, ¿cuál fue el principal criterio por el cual el personal ocupado diferente a los gerentes/as fueron ascendidos en la empresa? (única opción)		
16.1	Los ascensos se basaron solamente en su desempeño y capacidad	VII16R1C1	<input type="radio"/>
16.2	Los ascensos se basaron en su desempeño y capacidad, así como en otros factores (por ejemplo: antigüedad o conexiones familiares)		<input type="radio"/>
16.3	Los ascensos se basaron principalmente en factores distintos al desempeño y capacidad (por ejemplo: antigüedad o conexiones familiares)		<input type="radio"/>
16.4	El personal ocupado diferente a los gerentes(as) generalmente no es ascendido		<input type="radio"/>
VII.17	Durante el año 2018, ¿cuál fue el principal criterio por el cual los/las gerentes/as fueron ascendidos en la empresa? (única opción)		
17.1	Los ascensos se basaron solamente en su desempeño y capacidad	VII17R1C1	<input type="radio"/>
17.2	Los ascensos se basaron en su desempeño y capacidad, así como en otros factores (por ejemplo: antigüedad o conexiones familiares)		<input type="radio"/>
17.3	Los ascensos se basaron principalmente en factores distintos al desempeño y capacidad (por ejemplo: antigüedad o conexiones familiares)		<input type="radio"/>
17.4	Los/as gerentes/as generalmente no son ascendidos/as		<input type="radio"/>
VII.18	Durante el año 2018, ¿cuándo fue reasignado o despedido una persona ocupada diferente a la/s persona/s que gerencia/n por bajo rendimiento?		(única opción)
18.1	Durante los primeros 6 meses una vez se detectó el mal desempeño	VII18R1C1	<input type="radio"/>
18.2	Más de 6 meses después de que se detectó el mal desempeño		<input type="radio"/>
18.3	Rara vez o nunca		<input type="radio"/>
18.4	No hubo personal de bajo rendimiento		<input type="radio"/>
VII.19	Durante el año 2018, ¿cuándo fue reasignado o despedido una persona que gerencia por bajo rendimiento?		(única opción)
19.1	Durante los primeros 6 meses una vez se detectó el mal desempeño	VII19R1C1	<input type="radio"/>
19.2	Más de 6 meses después de que se detectó el mal desempeño		<input type="radio"/>
19.3	Rara vez o nunca		<input type="radio"/>
19.4	No hubo gerentes(as) de bajo rendimiento		<input type="radio"/>