

CAPÍTULO I – INNOVACIÓN Y SU IMPACTO EN LA EMPRESA EN EL PERÍODO 2020-2021

Una innovación empresarial se define en esta encuesta como la introducción en el mercado de un producto (servicio o bien) nuevo o mejorado, o la implementación de un proceso nuevo o mejorado, que difieren significativamente de aquellos productos o procesos realizados previamente por la empresa.

Tenga en cuenta:

- 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. Se recomienda que la persona (o persona) informante sea de nivel directivo (gerente), jefe de área o asesor.

- I.1 Indique si durante el período 2020 - 2021 su empresa introdujo algún producto (servicio o bien) nuevo o mejorado, o implementó un proceso nuevo o mejorado, de acuerdo con las siguientes categorías. Si su respuesta es afirmativa, especifique el número de innovaciones.

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 productos anteriormente elaborados por la empresa.

**Total de
Innovaciones en
2020-2021**

PRODUCTOS:

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

SI ☐ NO ☐

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

SI ☐ NO ☐

- 3 Servicios o bienes nuevos en el mercado internacional.

SI ☐ NO ☐

Total innovaciones de servicios o bienes nuevos

Tenga en cuenta: Un servicio o bien mejorado, es un producto que difiere significativamente de los realizados anteriormente por la empresa, y 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
2020-2021**

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

SI ☐ NO ☐

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

SI ☐ NO ☐

- 6 Servicios o bienes mejorados en el mercado internacional

SI ☐ NO ☐

Total innovaciones de servicios o bienes mejorados

PROCESOS:

Tenga en cuenta: Un proceso nuevo o mejorado corresponde a todo método de producción, distribución, entrega, logística, cambio organizacional o de comercialización que difiere significativamente de los realizados anteriormente por la empresa y que han sido implementados por la empresa.

Métodos de prestación de servicios o producción de bienes nuevos o mejorados en su empresa

- 7 Corresponde a las actividades que transforman los insumos en bienes o servicios, incluidas las actividades de ingeniería y pruebas técnicas relacionadas, o actividades de análisis y verificación para apoyar la producción.

SI ☐ NO ☐

Métodos de distribución, entrega o sistemas logísticos nuevos o mejorados en su empresa

- 8 Incluye transporte y entrega de bienes o servicios, almacenamiento y procesamiento de pedidos.

SI ☐ NO ☐

Métodos de procesamiento de información o comunicación nuevos o mejorados en su empresa

- 9 Incluye el mantenimiento y la provisión de sistemas de información y comunicación, hardware y software, procesamiento de datos y base de datos, mantenimiento y reparación de equipos de información o comunicación, servicios de alojamiento web y otras actividades informáticas.

SI ☐ NO ☐

Métodos para la contabilidad u operaciones administrativas nuevas o mejoradas en su empresa

- 10 Incluye procesos de contabilidad, registros contables, auditorías, pagos a terceros, otras actividades financieras o de seguros y procesos de adquisiciones (No incluya los procesos de pago de nómina).

SI ☐ NO ☐

Métodos organizativos nuevos o mejorados, implementados en el funcionamiento interno de la empresa

- 11 Incluye sistemas de gestión del conocimiento, gestión de recursos humanos (formación y educación, contratación de personal, organización del lugar de trabajo, provisión de personal temporal, gestión de nómina, asistencia médica y sanitaria), gestión comercial (toma de decisiones estratégicas), organización de responsabilidad laboral, gobierno corporativo (aspectos legales, de planeación y relaciones públicas), y gestión de relaciones externas de la empresa con proveedores, socios, etc.

SI ☐ NO ☐

Técnicas de comercialización nuevas o mejoradas en su empresa

- 12 Incluye nuevos canales para promoción y venta de servicios o bienes, o modificaciones significativas en el empaque o diseño del producto, o nuevos métodos de fijación de precios. (Se excluyen los cambios que afectan las funcionalidades del producto puesto que eso correspondería a un bien o servicio mejorado).

SI ☐ NO ☐

- 12a. Dentro de esta técnica de comercialización nueva, está involucrado el uso de tecnologías de la información y comunicaciones TIC (por ejemplo, desarrollo de software, aplicaciones, big data, inteligencia artificial, etc.)?

SI ☐ NO ☐

Si respondió NO a todas las opciones (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12) 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 2020 - 2021, la introducción de servicios o bienes nuevos o mejorados, o la implementación de procesos nuevos o mejorados.

	Grado de importancia			
	Alta	Media	Nula	El impacto fue negativo
Producto				
1 Mejora en la calidad de los servicios o bienes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 Ampliación en la gama de servicios o bienes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mercado				
3 Ha mantenido su participación en el mercado geográfico de su empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 Ha ingresado a un mercado geográfico nuevo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 Ha aumentado el nivel de ventas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 Ha aumentado el nivel de utilidades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proceso				
7 Aumento de la productividad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 Reducción de los costos laborales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9 Reducción en el uso de materias primas o insumos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 Reducción en el consumo de energía eléctrica u otros energéticos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11 Reducción en el consumo de agua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12 Reducción en costos asociados a comunicaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13 Reducción en costos asociados a transporte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 Reducción en costos de mantenimiento y reparaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otros impactos				
15 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	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16 Aprovechamiento de residuos en los procesos de la empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17 Disminución en el pago de impuestos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18 Mejora en las prácticas gerenciales de gestión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SEÑOR(A) EMPRESARIO(A)

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

I.3 Indique el valor correspondiente a los ingresos o ventas operacionales nacionales y las exportaciones efectuadas por su empresa en los años 2020 y 2021. (En miles de pesos corrientes)

	Ingresos o ventas nacionales totales (Miles de pesos corrientes)	Exportaciones totales (Miles de pesos corrientes)
2020		
2021		

I.4 Distribuya en porcentajes el valor de los ingresos o ventas operacionales nacionales y las exportaciones del año 2021, 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 Servicios o bienes nuevos o mejorados para la empresa (Ya existían en el mercado nacional y/o en el internacional)		
2 Servicios o bienes nuevos o mejorados en el mercado nacional (Ya existían en el mercado internacional)		
3 Servicios o bienes nuevos o mejorados en el mercado internacional		
4 Servicios o bienes que se mantuvieron sin cambios o cuyos cambios no fueron significativos (productos no innovadores)		
Total		

I.5 Al finalizar 2021, ¿tenía su empresa algún proyecto en marcha, es decir, no finalizado, para la introducción de servicios o bienes nuevos o mejorados, o la implementación de procesos nuevos o mejorados?

SI ☐ NO ☐

I.6 Durante el período 2020 - 2021, ¿su empresa abandonó algún proyecto para la introducción de servicios o bienes nuevos o mejorados, o la implementación de procesos nuevos o mejorados, ya sea que lo hubiese iniciado durante este período o en períodos anteriores?

SI ☐ NO ☐

1.7 De las innovaciones introducidas por su empresa, o proyectos en marcha o abandonados para la realización de innovaciones durante el período 2020-2021 ¿se realizaron actividades relacionadas con biotecnología?

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, servicios o bienes.

SI ○

NO ☐

1.8 Durante el período 2020 - 2021, ¿tuvo su empresa la intención de realizar algún proyecto para la introducción de servicios o bienes nuevos o mejorados, o la implementación de procesos nuevos o mejorados?

SI ☐ **NO** ☐

I.9 En el período 2020 - 2021, ¿su empresa obtuvo algún contrato para proveer servicios o bienes a...

1. Entidades del sector público nacional? **SI** ☐ **NO** ☐

2. Entidades del sector público extranjero? **SI** ☐ **NO** ☐

I.10 Dentro de los contratos que su empresa realizó con entidades del sector público (pregunta I.9) ¿se estableció el suministro de alguno(s) de los servicios o bienes nuevos o mejorados que su empresa introdujo durante el periodo 2020 - 2021 pregunta I.1 opciones 1 a 6)...

1. Con entidades del sector público nacional? **SI** ☐ **NO** ☐

2 Con entidades del sector público extranjero? **SI** ☐ **NO** ☐

I.11 Con relación a los productos nuevos o mejorados que introdujo su empresa durante el período 2020-2021 (opciones 1 a 6 de la pregunta I.1.), señale cuál/es de las siguientes opciones fueron utilizadas por su empresa en el desarrollo de esas innovaciones:

1 Los productos nuevos o mejorados fueron desarrollados únicamente por su empresa **SI** ☐ **NO** ☐

2 Los productos nuevos o mejorados fueron desarrollados por su empresa en conjunto con otras empresas u organizaciones **SI** ☐ **NO** ☐

3 Su empresa adaptó o modificó productos que originalmente fueron desarrollados por otras empresas u organizaciones **SI** ☐ **NO** ☐

I.12 Con relación a los procesos nuevos o mejorados que implementó su empresa durante el período 2020-2021 (opciones 7 a 12 de la pregunta I.1), señale cuál/es de las siguientes opciones fueron utilizadas por su empresa en el desarrollo de esas innovaciones:

1 Los procesos nuevos o mejorados fueron desarrollados únicamente por su empresa **SI** ☐ **NO** ☐

2 Los procesos nuevos o mejorados fueron desarrollados por su empresa en conjunto con otras empresas u organizaciones **SI** ☐ **NO** ☐

3 Su empresa adaptó o modificó procesos originalmente desarrollados por otras empresas u organizaciones **SI** ☐ **NO** ☐

I.13 Señale el grado de importancia que tuvieron los siguientes obstáculos, para la introducción de servicios o bienes nuevos o mejorados, procesos nuevos o mejorados, o proyectos en marcha o abandono de proyectos durante el período 2020 -2021:

Obstáculos asociados a información y capacidades internas

- 1 Escasez de recursos propios
- 2 Falta de personal calificado
- 3 Dificultad para el cumplimiento de regulaciones y reglamentos técnicos
- 4 Escasa información sobre mercados
- 5 Escasa información sobre tecnología disponible
- 6 Escasa información sobre instrumentos públicos de apoyo
- 7 Baia cultura de la innovación

Obstáculos asociados a riesgos

- 8 Incertidumbre frente a la demanda de bienes o servicios innovadores
9 Incertidumbre frente al éxito en la ejecución técnica del proyecto
10 Baja rentabilidad de la innovación

Obstáculos asociados al entorno

- 11 Dificultades para acceder a financiamiento externo a la empresa
12 Escasas posibilidades de cooperación con otras empresas o instituciones
13 Facilidad de imitación por agentes terceros
14 Insuficiente capacidad del sistema de propiedad intelectual para proteger la innovación
15 Baja oferta de servicios de inspección, pruebas, calibración, certificación y verificación
16 Competencia desleal en el mercado

[illegible]

I.14 Señale la opción que describe mejor la razón por la cual su empresa no introdujo ni tuvo la intención de introducir servicios o bienes nuevos o mejorados, o implementar procesos nuevos o mejorados, durante el período 2020-2021:

- 1 No hay una razón convincente para innovar
- 2 No fue necesario innovar debido a innovaciones realizadas en periodos anteriores
- 3 No fue necesario innovar debido a poca competencia en el mercado
- 4 Falta de ideas para introducir innovaciones
- 5 La empresa tuvo prioridades diferentes a la innovación
- 6 Suposición de que la innovación cuesta demasiado
- 7 Falta de personal calificado para realizar una innovación
- 8 Falta de comprensión del concepto de innovación
- 9 Falta de información disponible sobre metodología para realizar una innovación
- 10 No fue claro identificar las necesidades de innovación
- 11 No hay incentivos a innovar debido a demasiada competencia en el mercado
- 12 No se cuenta con infraestructura para desarrollar una innovación

CAPÍTULO II - INVERSIÓN EN ACTIVIDADES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS Y DE INNOVACIÓN EN LOS AÑOS 2020 Y 2021

Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación (ACTI) comprende todas las actividades de desarrollo, financieras y comerciales, llevadas a cabo por la empresa para producir, promover, difundir y/o aplicar conocimientos científicos y técnicos, orientadas a la introducción de servicios o bienes nuevos o mejorados, o la implementación de procesos nuevos o mejorados.

¿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)

<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>

II.1 Indique el valor invertido por su empresa en los años 2020 y 2021, en cada una de las siguientes actividades científicas, tecnológicas y de innovación, para la introducción de servicios o bienes nuevos o mejorados, o la implementación de procesos nuevos o mejorados.

	Monto invertido 2020 (Miles de pesos corrientes)	Monto invertido 2021 (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 o bienes, procesos nuevos o 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 mejorados).		
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).		
3 <u>Adquisición de maquinaria y equipo</u> Maquinaria y equipo, específicamente comprada para la producción o introducción de servicios o bienes, procesos nuevos o 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 <u>Tecnologías de información y comunicaciones, desarrollo de software y actividades de análisis de datos</u> Adquisición, generación, outsourcing o arriendo de elementos de hardware, software y/o servicios para el manejo o procesamiento de la información (por ejemplo, big data), tecnologías 4.0, específicamente destinados a la producción o introducción de servicios o bienes nuevos o mejorados, o la implementación de procesos nuevos o mejorados. (No incluir las tecnologías de información y comunicaciones 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 **Mercadotecnia**

Es la inversión en un nuevo método de comercialización, así como su posicionamiento, promoción de la marca o fijación de precios. Incluye las nuevas técnicas de investigación de mercados y publicidad de lanzamiento.

--	--

6 **Adquisición o uso de propiedad intelectual**

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 intangibles (por ejemplo *know-how*), 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).

--	--

7 **Asistencia técnica y consultoría**

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 o bienes nuevos o mejorados, o la implementación de procesos nuevos o 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, ni actividades para el desarrollo de métodos organizativos).

--	--

8 **Ingeniería, diseño y otras actividades de trabajo creativas**

Actividades encaminadas en la alteración de la forma, apariencia o usabilidad de servicios o bienes, cambios significativos en el empaque de un producto -sea éste nuevo o no-, 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 o bienes nuevos o mejorados, o la implementación de procesos nuevos o mejorados en la empresa. (No incluir lo reportado en adquisición de I+D interna y externa ni actividades relacionadas con Mercadotecnia).

--	--

9 **Formación y capacitación**

Formación y capacitación del personal, destinada específicamente al desarrollo o la introducción de productos nuevos o mejorados, o la implementación de procesos nuevos o mejorados. Esta formación o capacitación puede darse tanto dentro como fuera de la empresa. (No incluir actividades de formación y capacitación reportadas en adquisición de I+D interna y externa).

--	--

10 **Edificaciones para actividades de innovación**

Construcción, adquisición, arrendamiento o adecuación de edificaciones destinadas específicamente para el desarrollo o la introducción de productos nuevos o mejorados, o la implementación de procesos nuevos o mejorados.

--	--

11 **Actividades para el desarrollo de métodos organizativos**

Inversión en actividades relacionadas con el desarrollo de métodos organizativos nuevos o mejorados. Incluye sistemas de gestión de la innovación o sistemas de gestión de calidad. (No incluir actividades relacionadas con formación o capacitación, asistencia técnica y consultoría, ni I+D)

--	--

TOTAL MONTO INVERTIDO

--	--

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 2020 y 2021.

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

Monto invertido 2020 (Miles de pesos corrientes)	Monto invertido 2021 (Miles de pesos corrientes)

CAPÍTULO III – FINANCIAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS Y DE INNOVACIÓN EN LOS AÑOS 2020 Y 2021

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) comprende todas las actividades de desarrollo, financieras y comerciales, llevadas a cabo por la empresa para producir, promover, difundir y/o aplicar conocimientos científicos y técnicos, orientadas a la introducción de servicios o bienes nuevos o mejorados, o la implementación de procesos nuevos o mejorados.

¿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 2020 y 2021. 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

2020 2021

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.

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.

3 Recursos públicos

Fondos provenientes de entidades del gobierno (sean de orden nacional, departamental o municipal) destinados de manera específica o no, para financiar actividades científicas, tecnológicas y de innovación (listadas en el numeral III.2). Estos recursos pueden ser reembolsables (líneas de crédito) o no reembolsables que tuvieron contrapartida (líneas de cofinanciación).

4 Recursos de banca privada

Fondos otorgados por parte de instituciones financieras de propiedad privada que realizan funciones de captación y financiamiento.

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.

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.

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. Se excluyen los recursos públicos para el financiamiento de actividades científicas, tecnológicas y de innovación, pues deben ir registrados en el numeral III.1 opción 3.

TOTAL (debe ser IGUAL al total invertido)

2020		2021	
Nacional	Extranjero	Nacional	Extranjero

Si NO utilizó recursos públicos en 2020 y 2021, 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)

CAPÍTULO IV- PERSONAL OCUPADO PROMEDIO EN RELACIÓN CON ACTI DURANTE LOS AÑOS 2020 Y 2021

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 mejorados, o la implementación de procesos nuevos o mejorados.

¿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 2020 y 2021. De éste, especifique el número que participó en la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación en los años 2020 y 2021, 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	
	2020	2021	2020	2021
1 Doctorado				
2 Maestría				
3 Especialización				
4 Universitario (Profesional)				
5 Tecnólogo				
6 Técnico profesional				
7 Educación secundaria (Completa)				
8 Educación primaria				
9 Formación Profesional Integral - SENA				
10 Ninguna (ningún título de formación obtenido en los niveles educativos anteriores opciones 1 - 9)				
Total personal ocupado promedio				

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.

2020	2021

IV.3 Distribuya el personal ocupado promedio que participó en actividades científicas, tecnológicas y de innovación en su empresa en los años 2020 y 2021 (pregunta IV.1), según el (los) departamento(s) donde se desarrollaron y ejecutaron dichas actividades de innovación:

Departamento	2020	2021	Departamento	2020	2021	Departamento	2020	2021
1. Amazonas			12. Cesar			23. Norte de		
2. Antioquia			13. Chocó			24. Putumayo		
3. Arauca			14. Córdoba			25. Quindío		
4. Atlántico			15. Cundinamarca			26. Risaralda		
5. Bogotá D.C.			16. Guainía			27. San Andres y Pr		
6. Bolívar			17. Guaviare			28. Santander		
7. Boyacá			18. Huila			29. Sucre		
8. Caldas			19. La Guajira			30. Tolima		
9. Caquetá			20. Magdalena			31. Valle del Cauca		
10. Casanare			21. Meta			32. Vaupés		
11. Cauca			22. Nariño			33. Vichada		
						Total (Suma de los ítems 1 al 33)		

IV.4 Distribuya el personal ocupado promedio que participó en actividades científicas, tecnológicas y de innovación en su empresa durante 2021 (pregunta IV.1), según su área funcional principal y sexo:

	Hombres	Mujeres	Total
1 <u>Dirección general</u>			
2 <u>Administración</u>			
3 <u>Mercadeo y ventas</u>			
4 <u>Producción u operaciones</u>			
5 <u>Contable y financiera</u>			
6 <u>Investigación y desarrollo</u> (Éste se desagrega a su vez en los siguientes cuatro ítems. No incluya consultores externos)			
6.1 <u>Investigadores(as): coordinadores(as), líderes de proyectos y/o gestores(as)</u>			
6.2 <u>Pasantes o asistentes de investigación y desarrollo</u>			
6.3 <u>Personal técnico en investigación y desarrollo</u>			
6.4 <u>Auxiliares y/o apoyo administrativo en Investigación y Desarrollo</u>			
Total personal involucrado en actividades científicas, tecnológicas y de innovación (Suma de las opciones 1 a 6)			

IV. 5 Distribuya el personal ocupado promedio con nivel educativo superior que participó en actividades científicas, tecnológicas y de innovación en su empresa durante 2021 (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>			
2	Ciencias naturales <i>Incluya: biología, microbiología, biotecnología, geología y afines</i>			
3	Ciencias de la salud <i>Incluya: bacteriología, enfermería, instrumentación quirúrgica, medicina, nutrición y dietética, odontología, optometría, salud pública, terapia y afines.</i>			
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>			
5	Agronomía, veterinaria y afines <i>Incluya: agronomía, veterinaria, zootecnia y afines.</i>			
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>			
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>			
	Total personal ocupado promedio con nivel de educación superior involucrado en actividades científicas, tecnológicas y de innovación			

IV.6 ¿Contrató su empresa agentes de consultoría externa para la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación durante 2021? Si su respuesta es afirmativa, indique el número de consultores(as) que prestaron servicios tanto dentro de la empresa como fuera de ella:

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)

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 2020 y 2021:

	Personas capacitadas	
	2020	2021
1 Doctorado: formación de su personal, conducente a un título de doctorado (PhD), 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		

CAPÍTULO V – RELACIONES CON ENTIDADES DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN PARA LA INNOVACIÓN EN EL PERÍODO 2020-2021

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 mejorados, o la implementación de procesos nuevos o mejorados, durante el período 2020-2021 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	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>
2 Departamento de producción u operaciones	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>
3 Departamento de ventas y mercadeo	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>
4 Otro departamento de la empresa	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>
5 Grupos interdisciplinarios específicos para innovar	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>
6 Miembros directivos de la empresa	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>
7 Otra empresa relacionada (si hace parte de un conglomerado)	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>
8 Casa matriz extranjera	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>

Fuentes externas a la empresa

			Procedencia	
			Nacional	Extranjera
9 Departamento I + D de otra empresa del sector	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 Otras empresas competidoras del sector (excepto el departamento de I + D)	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11 Clientes	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12 Proveedores	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13 Empresas de otro sector	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 Agremiaciones y/o asociaciones sectoriales	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15 Cámaras de comercio	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16 Centros de Desarrollo Tecnológico (CDT)	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17 Centros de investigación autónomos	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18 Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica (IEBT)	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19 Parques tecnológicos	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20 Centros regionales de productividad	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21 Universidades	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22 Centros de formación y/o tecnoparques	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23 Consultores(as), expertos(as) o investigadores(as)	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24 Ferias y exposiciones	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25 Seminarios y conferencias	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26 Libros, revistas o catálogos	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27 Sistemas de información de propiedad industrial (banco de patentes)	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28 Sistema de información de derechos de autor	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29 Internet	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30 Bases de datos científicas y tecnológicas	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31 Normas y reglamentos técnicos	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32 Instituciones públicas (ministerios, entidades descentralizadas, secretarías)	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

V.2 Indique si durante el periodo 2020-2021 su empresa tuvo relacion alguna con los siguientes entidades del SNETI, como apoyo para la realizacion de actividades cientificas, tecnologicas y de innovacion, en la búsqueda de servicios o bienes nuevos o mejorados, o la implementación de procesos nuevos o mejorados.

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 y de tecnología, 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 | Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (antiguo COLCIENCIAS) | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 2 | SENA | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 3 | ICONTEC | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 4 | Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 5 | Dirección Nacional de Derechos de Autor | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 6 | Otros Ministerios | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 7 | Universidades públicas | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 8 | Centros de Desarrollo Tecnológico (CDT) | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 9 | Centros de Investigación Autónomos | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 10 | Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica (IEBT) | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 11 | Parques Tecnológicos | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 12 | Centros Regionales de Productividad | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 13 | Consejos Departamentales de Ciencia y Tecnología (CODECyT) | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 14 | Comisiones Regionales de Competitividad | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 15 | Agregaciones Sectoriales y Cámaras de Comercio | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 16 | Consultores en Innovación y Desarrollo Tecnológico | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 17 | PROCOLOMBIA | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 18 | BANCOLDEX | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 19 | Entidades de formación técnica y tecnológica (distintas al SENA) | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 20 | Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 21 | INNPulsa | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |
| 22 | Colombia Productiva | SI | <input type="radio"/> | NO | <input type="radio"/> |

V.3 En el periodo 2020-2021 ¿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+i 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.

[illegible]

CAPÍTULO VI - PROPIEDAD INTELECTUAL, CERTIFICACIONES DE CALIDAD, NORMAS TÉCNICAS Y REGLAMENTOS TÉCNICOS EN EL PERÍODO 2020-2021

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 2021, y especifique el número de registros correspondiente.

Registros de protección de la propiedad intelectual

**Total de registros
vigentes a diciembre de
2021**

1 Patentes

1.1 Patentes de invención

SI ☐

NO ☐

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

SI ☐

NO ☐

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

SI ☐

NO ☐

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

SI ☐

NO ☐

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

SI ☐

NO ☐

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 comerciales, otros signos distintivos y denominaciones de origen

SI ☐

NO ☐

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

SI ☐

NO ☐

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 2021

VI.2 Para cada uno de los siguientes métodos de protección, indique si su empresa solicitó u obtuvo derechos de propiedad intelectual durante el período 2020-2021, y especifique el número de registros correspondientes.

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

**Total de registros
obtenidos
2020 - 2021**

1 Patentes

1.1 Patentes de invención

SI ☐

NO ☐

1.2 Patentes de modelos de utilidad

SI ☐

NO ☐

2 Derechos de autor

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

SI ☐

NO ☐

2.2 Derechos de autor de registros de software

SI ☐

NO ☐

3 Registros de diseños industriales

SI ☐

NO ☐

4 Registros de marcas y otros signos distintivos

SI ☐

NO ☐

5 Certificados de obtentor de variedades vegetales

SI ☐

NO ☐

Total de registros de propiedad intelectual obtenidos en el período 2020-2021

VI.3 Para cada una de las siguientes opciones, indique si su empresa utilizó otros métodos de protección durante el período 2020-2021, y especifique el número de casos en que utilizó el método correspondiente.

Otros Métodos de Protección

Total de casos en que utilizó el método 2020 - 2021

- 1 **Secreto Industrial** SI ☐ NO ☐
- 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** SI ☐ NO ☐
- 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** SI ☐ NO ☐
- 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** SI ☐ NO ☐
- 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 2020-2021

VI.4 ¿Tuvo su empresa la intención de solicitar registros de propiedad intelectual durante el período 2020-2021?

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 2020-2021

	Grado de importancia		
	Alta	Media	Nula
1 Falta de información sobre beneficios de registrar la propiedad intelectual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 Dificultad para cumplir con los requisitos o completar los trámites	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 Tiempo del trámite excesivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 Poca efectividad de los registros para proveer protección a la propiedad intelectual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 Balance costo - beneficio no favorable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 No se generan ideas novedosas que sean susceptibles de obtener registros de propiedad intelectual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 Escasa capacidad interna de gestión de la propiedad intelectual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 Desconocimiento de la existencia de las entidades competentes en registro y protección de la propiedad intelectual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9 Desconocimiento del proceso requerido para obtener un registro de propiedad intelectual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

VI.6 Durante el período 2020-2021, ¿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 ☐

VI.7 Durante el período 2020-2021 ¿su empresa obtuvo certificaciones de calidad de producto?. Si su respuesta es afirmativa, indique cuántas. (por ejemplo, si tiene 2 productos con Sello de Calidad ICONTEC, debe registrar 2 certificaciones)

Número de Certificaciones

SI ☐ NO ☐

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 2020-2021:

	Grado de importancia		
	Alta	Media	Nula
1 Generación de ideas para innovar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 Aumento de la productividad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 Mayor acceso a mercados nacionales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 Mayor acceso a mercados internacionales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 Mayor actualización tecnológica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 Mayor transferencia de tecnología hacia la empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 Mejor relación con otras empresas del sector	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

VI.9 ¿Los servicios o bienes que produjo su empresa durante el período 2020-2021 están sujetos al cumplimiento de reglamentos técnicos?

SI ☐ NO ☐

CAPÍTULO VII - GESTIÓN EMPRESARIAL PERÍODO 2021

Quién debería responder este capítulo?

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

VII.1 A diciembre de 2021, ¿quién es la persona propietaria o mayor accionista de la empresa?

- | | | |
|---|--------------------------|-----------------------|
| 1 | Fundador(a) | <input type="radio"/> |
| 2 | Familiar del fundador(a) | <input type="radio"/> |
| 3 | Otro | <input type="radio"/> |

VII.2 ¿Es quién gerencia la empresa el/la mismo/a fundador/a o familiar del fundador/a?

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.

SI ☐ NO ☐

VII.3 Indique el sexo de la persona que gerencia la empresa:

- | | | |
|---|--------|-----------------------|
| 1 | Hombre | <input type="radio"/> |
| 2 | Mujer | <input type="radio"/> |

VII.4 Durante el año 2021, ¿qué respuesta describe mejor lo que sucedió en la empresa al presentarse un problema en sus procesos de prestación del servicio o de producción? Ejemplo: problemas de calidad del producto o servicio, o fallas en maquinaria, etc.

- | | | |
|---|--|-----------------------|
| 1 | Se solucionó pero no se llevaron a cabo acciones posteriores | <input type="radio"/> |
| 2 | Se solucionó y se llevaron a cabo acciones para asegurar que no sucediera de nuevo | <input type="radio"/> |
| 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 | No se llevaron a cabo acciones | <input type="radio"/> |

VII.5 Durante el año 2021, ¿con cuántos indicadores clave de desempeño cuenta la empresa?

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 calidad, de producción y post producción, de costos, de prestación del servicio, etc.

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | 1-2 | <input type="radio"/> |
| 2 | 3-5 | <input type="radio"/> |
| 3 | 6-9 | <input type="radio"/> |
| 4 | 10 o más | <input type="radio"/> |
| 5 | No se cuenta con indicadores clave de desempeño | <input type="radio"/> Pase a la pregunta 9 |

VII.6 Durante el año 2021, ¿con qué frecuencia fueron revisados los indicadores clave de desempeño por los/las gerentes/as en la empresa?

- | | | |
|---|----------------------------------|-----------------------|
| 1 | Anualmente | <input type="radio"/> |
| 2 | Trimestralmente | <input type="radio"/> |
| 3 | Mensualmente | <input type="radio"/> |
| 4 | Semanalmente | <input type="radio"/> |
| 5 | Diariamente | <input type="radio"/> |
| 6 | Cada hora o con mayor frecuencia | <input type="radio"/> |
| 7 | Nunca | <input type="radio"/> |

VII.7 Durante el año 2021, ¿con qué frecuencia fueron revisados los indicadores clave de desempeño de la empresa por personal ocupado diferente a los/las gerentes/as?

- | | | |
|---|----------------------------------|-----------------------|
| 1 | Anualmente | <input type="radio"/> |
| 2 | Trimestralmente | <input type="radio"/> |
| 3 | Mensualmente | <input type="radio"/> |
| 4 | Semanalmente | <input type="radio"/> |
| 5 | Diariamente | <input type="radio"/> |
| 6 | Cada hora o con mayor frecuencia | <input type="radio"/> |
| 7 | Nunca | <input type="radio"/> |

VII.8 Durante el año 2021, ¿dónde se colocaron tableros de control o de seguimiento para mostrar los indicadores clave de desempeño en la empresa?

- | | | |
|---|---|-----------------------|
| 1 | Todos los tableros de control o de seguimiento se colocaron en un único lugar visible (por ejemplo: al final de la prestación del servicio o al final de la línea de producción) | <input type="radio"/> |
| 2 | Los tableros de control o de seguimiento se colocaron en lugares múltiples (por ejemplo: en las distintas etapas de la prestación del servicio o en las distintas etapas de la línea de producción) | <input type="radio"/> |
| 3 | No se colocaron tableros de control o seguimiento | <input type="radio"/> |

VII.9 Durante el año 2021, ¿cuál de las siguientes opciones describe mejor el plazo de las metas de prestación del servicio o de producción? <i>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.</i>	
1 Corto plazo (menos de un año)	<input type="radio"/>
2 Largo plazo (más de un año)	<input type="radio"/>
3 Combinación de metas de corto y largo plazo	<input type="radio"/>
4 No hubo metas de prestación del servicio o de producción	<input type="radio"/> Pase a la pregunta 16
VII.10 Durante el año 2021, ¿qué tan fácil o difícil fue para la empresa alcanzar sus metas de prestación del servicio o de producción?	
1 Fue posible alcanzarlas sin mucho esfuerzo	<input type="radio"/>
2 Fue posible alcanzarlas con cierto esfuerzo	<input type="radio"/>
3 Fue posible alcanzarlas con la cantidad normal de esfuerzo	<input type="radio"/>
4 Fue posible alcanzarlas con una cantidad de esfuerzo mayor a la normal	<input type="radio"/>
5 Sólo fue posible alcanzarlas con una cantidad extraordinaria de esfuerzo	<input type="radio"/>
6 No fue posible alcanzarlas	<input type="radio"/>
VII.11 Durante el año 2021, ¿quién conocía las metas de prestación del servicio o de producción en la empresa?	
1 Sólo directores/ras y gerentes/as de alto nivel	<input type="radio"/>
2 La mayoría de los gerentes/as y algunos trabajadores/ras de operaciones o producción	<input type="radio"/>
3 La mayoría de los gerentes/as y la mayoría de los/las trabajadores/ras de operaciones o producción	<input type="radio"/>
4 Todos los/las gerentes/as y la mayoría de los/las trabajadores/ras de operaciones o producción	<input type="radio"/>
VII.12 Durante el año 2021, ¿con qué criterio/s usualmente se estableció la política de bonos de desempeño para personal ocupado diferente a los gerentes/as?	
1 Su propio desempeño medido por las metas de la empresa alcanzadas	<input type="radio"/>
2 El desempeño de su equipo medido por las metas de la empresa alcanzadas	<input type="radio"/>
3 El desempeño del establecimiento medido por las metas alcanzadas	<input type="radio"/>
4 El desempeño de la empresa medido por las metas alcanzadas	<input type="radio"/>
5 No se otorgaron bonos de desempeño	<input type="radio"/> Pase a la pregunta 14
VII.13 Durante el año 2021, 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?	
1 0%	<input type="radio"/>
2 1-33%	<input type="radio"/>
3 34-66%	<input type="radio"/>
4 67-99%	<input type="radio"/>
5 100%	<input type="radio"/>
6 No se alcanzaron los objetivos de prestación del servicio o de producción	<input type="radio"/>
VII.14 Durante el año 2021, ¿con qué criterios usualmente se estableció la política de bonos de desempeño para gerentes/as?	
1 Su propio desempeño medido por las metas de la empresa alcanzadas	<input type="radio"/>
2 El desempeño de su equipo medido por las metas de la empresa alcanzadas	<input type="radio"/>
3 El desempeño del establecimiento medido por las metas alcanzadas	<input type="radio"/>
4 El desempeño de la empresa medido por las metas alcanzadas	<input type="radio"/>
5 No se otorgaron bonos de desempeño	<input type="radio"/> Pase a la pregunta 16
VII.15 Durante el año 2021, cuando se alcanzaron en algún grado las metas la empresa, ¿qué porcentaje de los gerentes/as recibió un bono de desempeño?	
1 0%	<input type="radio"/>
2 1-33%	<input type="radio"/>
3 34-66%	<input type="radio"/>
4 67-99%	<input type="radio"/>
5 100%	<input type="radio"/>
6 No se alcanzaron los objetivos de prestación del servicio o de producción	<input type="radio"/>
VII.16 Durante el año 2021, ¿cuál fue el principal criterio por el cual el personal ocupado diferente a los gerentes/as fueron ascendidos en la empresa?	
1 Los ascensos se basaron solamente en su desempeño y capacidad	<input type="radio"/>
2 Los ascensos se basaron en su desempeño y capacidad, así como en otros factores (por ejemplo: antigüedad o conexiones familiares)	<input type="radio"/>
3 Los ascensos se basaron principalmente en factores distintos al desempeño y capacidad (por ejemplo: antigüedad o conexiones familiares)	<input type="radio"/>
4 El personal ocupado diferente a los gerentes(as) generalmente no es ascendido	<input type="radio"/>
VII.17 Durante el año 2021, ¿cuál fue el principal criterio por el cual los/las gerentes/as fueron ascendidos en la empresa?	
1 Los ascensos se basaron solamente en su desempeño y capacidad	<input type="radio"/>
2 Los ascensos se basaron en su desempeño y capacidad, así como en otros factores (por ejemplo: antigüedad o conexiones familiares)	<input type="radio"/>
3 Los ascensos se basaron principalmente en factores distintos al desempeño y capacidad (por ejemplo: antigüedad o conexiones familiares)	<input type="radio"/>
4 Los/as gerentes/as generalmente no son ascendidos/as	<input type="radio"/>
VII.18 Durante el año 2021, ¿cuándo fue reasignado o despedido una persona ocupada diferente a la/s persona/s que gerencia/n por bajo rendimiento?	
1 Durante los primeros 6 meses una vez se detectó el mal desempeño	<input type="radio"/>
2 Más de 6 meses después de que se detectó el mal desempeño	<input type="radio"/>
3 Rara vez o nunca	<input type="radio"/>
4 No hubo personal de bajo rendimiento	<input type="radio"/>
VII.19 Durante el año 2021, ¿cuándo fue reasignado o despedido una persona que gerencia por bajo rendimiento?	
1 Durante los primeros 6 meses una vez se detectó el mal desempeño	<input type="radio"/>
2 Más de 6 meses después de que se detectó el mal desempeño	<input type="radio"/>
3 Rara vez o nunca	<input type="radio"/>
4 No hubo gerentes(as) de bajo rendimiento	<input type="radio"/>