



Indicadores Nacionales 2009 Ciencia, Tecnología e Innovación COSTA RICA



Indicadores de Ciencia Tecnología e Innovación 2009
Propuesta de cuestionario para aplicar en las Empresas

A. Datos Básicos de la Actividad Empresarial

101) Nombre los 3 productos de mayor venta para la empresa en el 2009, su participación en el total de las ventas y su ciclo de vida promedio en el mercado.

Descripción	Participación en las ventas	Ciclo de Vida promedio (tiempo en el mercado)		
Producto 1 _____	_____ %	1. <input type="checkbox"/> Menos de 1 año	2. <input type="checkbox"/> 1-3 años	3. <input type="checkbox"/> 4-6 años
		4. <input type="checkbox"/> 7-9 años	5. <input type="checkbox"/> Más de 9 años	8. <input type="checkbox"/> NS/NR
Producto 2 _____	_____ %	1. <input type="checkbox"/> Menos de 1 año	2. <input type="checkbox"/> 1-3 años	3. <input type="checkbox"/> 4-6 años
		4. <input type="checkbox"/> 7-9 años	5. <input type="checkbox"/> Más de 9 años	8. <input type="checkbox"/> NS/NR
Producto 3 _____	_____ %	1. <input type="checkbox"/> Menos de 1 año	2. <input type="checkbox"/> 1-3 años	3. <input type="checkbox"/> 4-6 años
		4. <input type="checkbox"/> 7-9 años	5. <input type="checkbox"/> Más de 9 años	8. <input type="checkbox"/> NS/R

102) ¿Cuál es el año de adquisición total o parcial por parte de los actuales dueños o principales accionistas? _____.

103) ¿Cuál es el número de plantas productivas que posee la empresa en el país? _____.

103.1) ¿Dónde están ubicadas esas plantas respecto a este establecimiento (mayoritariamente)?

1. La misma ciudad _____ 2. La misma Provincia _____ 3. Otras Provincias _____

104) La empresa es: 1. Independiente 2. Parte de un grupo de empresas

105) Cuál es la composición del capital total de la empresa? Nacional: _____%, Extranjero: _____% País de origen _____.

106) Forma Jurídica de la Empresa: (CIRCULE LA QUE CORRESPONDA) (RU)

- | | |
|---|---|
| 01. Una sola persona no constituida en sociedad | 08. Otro tipo de sociedad |
| 02. Sociedad de hecho | 09. Sucursal o representación de empresa extranjera |
| 03. Sociedad colectiva | 10. Unión Transitoria de Empresas |
| 04. Sociedad de responsabilidad limitada | 11. Cooperativa |
| 05. Sociedad en comandita por acciones | 12. Empresa u organismo del Estado |
| 06. Sociedad anónima | 13. Institución sin fines de lucro |
| 07. Sociedad anónima laboral | 14. Forma indeterminada |

107) Indique en donde se encuentra el mercado más importante de la empresa y el porcentaje a que corresponde (R.U.)

Provincia 1. _____% País 2. _____% Centroamérica 3. _____% E.E.U.U. 4. _____% Europa 5. _____% Otro 8. _____%

B. Desempeño Económico en el año 2009

201) Ventas

a Venta de productos de la empresa

b Reventa de productos terminados

c Ventas TOTALES (a + b)

Moneda	2009

201b) Cuál es el valor de los activos totales de la empresa? Moneda

2007	
2008	
2009	

202) Exportaciones totales

203) Importaciones totales

204) ¿Cuál es el porcentaje de participación del principal producto en las ventas en el mercado interno? %

205) Por favor indique el nivel de importancia de los siguientes aspectos en la ejecución de la estrategia general de la empresa, durante el 2009:

	No Importante	Ligeramente Importante	Importante	Muy Importante	Crucial
1 Investigación y desarrollo					
2 Desarrollo de nuevos productos / servicios					
3 Desarrollo de nuevas técnicas de producción u operación					
4 Expansión a nuevos mercados					
5 Gestión de la calidad total					
6 Mejoramiento de la calidad de los productos / servicios					
7 Reducción de costos laborales					
8 Utilizar más trabajo temporal o jornadas de tiempo parcial					
9 Reducción de otros costos operativos					
10 Reorganización de los procesos de trabajo					
11 Mejoramiento de la cooperación entre trabajadores y gerencia					
12 Incrementar las capacidades y competencias de los trabajadores					
13 Incrementar la participación e involucramiento de los trabajadores					
14 Mejorar la coordinación con clientes y proveedores					
15 Mejorar las medidas de desempeño ambiental					
16 Desarrollo y uso de programas y aplicaciones informáticas					
17 Otros, especifique					

C. Empleo y Organización del Proceso de Trabajo

301) Detalle la cantidad de trabajadores(as) para el año 2009, según su nivel de educación formal. Por favor indique cuánto de ese personal es permanente o temporal, diferenciándolo por sexo.

	2009			
	Permanentes		Temporales	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
a. Empleados con Educación Básica o inferior				
b. Empleados con Educación Técnica				
c. Empleados Profesionales				
↳ c1 de Ingenierías o de Otras Ciencias Exactas				
d. Empleo Total (a + b + c)				

302) ¿Cuánto representó el pago de planilla con respecto al total de las ventas en el 2009? _____ %

303) ¿Tiene picos estacionales en el empleo?

Si _____ No _____ En qué meses

304) ¿Ha utilizado su empresa estrategias de Teletrabajo? No _____ Si _____ Cuántas personas? _____

305) ¿Considera necesario hacer cambios en la planilla respecto al 2009?

1. No 2. Aumentar 3. Disminuir ¿En cuántas personas? _____.

401)Cuál afirmación define mejor la responsabilidad sobre asuntos laborales en esta empresa (RU):

1	Existe una unidad de recursos humanos conformada por más de una persona	
2	Una persona a tiempo completo es la responsable de los asuntos de recursos humanos	
3	Los asuntos de recursos humanos son atendidos en parte de su tiempo por una persona que no es el dueño o gerente	
4	Los asuntos de recursos humanos son responsabilidad de una persona o unidad en otro lugar de trabajo	
5	Los asuntos de recursos humanos son atendidos en la empresa como van surgiendo (no hay una persona asignada)	
6	Otro	

402) Qué mecanismos utiliza la empresa para obtener ideas de los trabajadores?

Buzones para depositar ideas (Físicos o Electrónico)	
Reuniones formales con grupos (Brainstorming)	
Reuniones No formales con grupos (Brainstorming)	
Mecanismos institucionalizados en el marco de algún proceso de certificación	
Reuniones individuales	
Concursos internos de la empresa	
Puertas abiertas para recepción de nuevas ideas	
Otra _____	

403) Cuáles son, en general los temas que fundamentan esas ideas?

1. Productos nuevos o mejorados 2. Procesos nuevos o mejorados 3. Cambios en la organización del trabajo
4. Nuevas formas o mejoras en la comercialización 5. Otras _____

404) La participación y cooperación entre la administración y los trabajadores de la empresa ha ocurrido por iniciativa o interés de:

1. Los Trabajadores 2. La Gerencia 3. Los Dueños 4. Influencia externa _____ 5. Otros _____

405) En el caso de nuevos procesos o nuevos productos, a partir de qué fase se involucran los trabajadores?

1. Fase de la Idea 2. Fase de Decisión 3. Fase de Planeación 4. Fase de Ejecución

501) ¿Es la capacitación de los trabajadores parte de la estrategia de esta empresa?

Si _____ No _____

502) Cuál fue el comportamiento de la inversión en capacitación del 2009, respecto al 2008

- 1) Aumentó 2) Igual 3) Disminuyó

503) ¿Cuál ha sido la principal modalidad de las capacitaciones?

- 1) Teóricas _____% 2) Prácticas _____%

601) Ha implementado la empresa programas de modernización organizacional?

1. Si 2. No (pase 701)

602) El programa de modernización organizacional afectó el número de trabajadores?

1) No ____ 2) Si ____ 1) Aumentó ____ 2) Disminuyó ____ En qué número _____

603) ¿Cuáles de los siguientes objetivos fueron los más importantes para la modernización organizacional? (De los mencionados, indique el orden según nivel de importancia, 1 es más importante)

	Cuáles	Nivel de Imp
1	La introducción de nueva tecnología	
2	Reducir costos	
3	En respuesta de una fusión o compra por parte de otra empresa	
4	El incremento en la diferenciación de producto	
5	El incremento en la calidad del producto o servicio	
6	Incrementar las horas de operación	
7	La reducción de inventarios	
8	La reducción de tiempo entre el momento de la orden y la entrega	
9	Incrementar la productividad	
10	Incrementar el ritmo de las innovaciones	
11	Otro, especifique	

604) Ha experimentado su empresa algunos de los siguientes cambios organizacionales?

	1) Si	2) No
1	Una mayor integración funcional entre las diferentes áreas	
2	Incremento en el grado de centralización	
3	Reducción del número de empleados en planilla para reducir gastos (Downsizing)	
4	Disminución en el grado de centralización	
5	Mayor dependencia de Fuerza de Trabajo temporal	
6	Mayor dependencia de Fuerza de Trabajo en jornadas de medio tiempo	
7	Re-ingeniería (rediseño de procesos para mejorar el desempeño y el costo)	
8	Incremento en el pago de horas extras	
9	Adopción de horarios flexibles	
10	Reducción en el número de niveles de gerencia	
11	Mayor dependencia de la rotación del trabajo y polivalencia de la Fuerza de Trabajo	
12	Implementación de gestión de la calidad total	
13	Mayor dependencia de los suplidores externos de productos / servicios (Outsourcing)	
14	Mayor colaboración empresarial en I+D, producción o mercadeo	
15	Otro, especifique	

D. Innovaciones Logradas

701) Indique el tipo de INNOVACIONES realizadas el año 2009 y para quién fueron novedosas. (CIRCULE EN RESPUESTA CORRESPONDIENTE)

Fueron novedosos para... (R.U.)

1) Innovación de Producto / Servicio	1. Sí 2. No	1. EMPRESA	2. Mercado NACIONAL	3. Mercado INTERNACIONAL
2) Innovación de Proceso	1. Sí 2. No	1. EMPRESA	2. Mercado NACIONAL	3. Mercado INTERNACIONAL
3) Innovación Organizacional	1. Sí 2. No	1. EMPRESA	2. Mercado NACIONAL	3. Mercado INTERNACIONAL
4) Innovación en Comercialización	1. Sí 2. No	1. EMPRESA	2. Mercado NACIONAL	3. Mercado INTERNACIONAL

702) Indique el grado de importancia de las innovaciones realizadas el año 2009, según los siguientes impactos. (CIRCULE LA RESPUESTA CORRESPONDIENTE)

Impactos	Importancia			
	Alta	Media	Baja	Irrelevante
Producto	1	2	3	8
	2	2	3	8
Proceso	3	2	3	8
	4	2	3	8
	5	2	3	8
	6	2	3	8
Organización	7	2	3	8
	8	2	3	8
	9	2	3	8
	10	2	3	8
Comercialización	11	2	3	8
	12	2	3	8
	13	2	3	8
Otros	14	2	3	8
	15	2	3	8
	16	2	3	8

703) ¿Cuál fue la innovación más importante obtenida por la empresa en el año 2009?

(Por la más importante nos referimos a la que involucró mayor costo y esfuerzo para su implementación)

704) ¿Ha registrado la empresa patentes en el país y/o en el exterior en el último año (2009)? 1. Sí 2. No (pase 705)

En caso afirmativo, indique:

a) ¿Cuántas se registraron? _____.

b) ¿En dónde se registraron? → 1. Costa Rica 2. Centroamérica 3. E.E.U.U. 4. Otro _____.

c) ¿Se encuentran actualmente en explotación? 1. Sí 2. No

d) Dónde _____

705) Se dio alguna innovación no planeada durante el año 2009? 1. Si 2. No (pase a la 801)

706) En qué área de la empresa? 1. Producto 2. Procesos 3. Organización 4. Comercialización 5. Otro _____

E. Factores que Obstaculizan la Innovación

801) Indique qué tanto los siguientes factores obstaculizaron la innovación de su empresa en el año 2009:

		Mucho	Algo	Poco	No Obstaculizó
i) Empresariales o microeconómicos:	1 Escasez de personal capacitado	1	2	3	8
	2 Rigidez organizacional	1	2	3	8
	3 Temor al fracaso de la innovación	1	2	3	8
	4 Períodos de retomo Inconvenientes	1	2	3	8
ii) Meso-económicos o de mercado:	5 Reducido tamaño del mercado	1	2	3	8
	6 Estructura del mercado	1	2	3	8
	7 Escaso dinamismo del cambio tecnológico del sector	1	2	3	8
	8 Dificultades de acceso al financiamiento	1	2	3	8
	9 Escasas posibilidades de cooperación con otras empresas/instituciones	1	2	3	8
	10 Facilidad de imitación por terceros	1	2	3	8
iii) Macro y meta-económicos:	11 Insuficiente información sobre mercados	1	2	3	8
	12 Insuficiente información sobre tecnologías	1	2	3	8
	13 Falta de políticas públicas de promoción de C&T	1	2	3	8
	14 Políticas públicas inadecuadas para la promoción de C&T	1	2	3	8
	15 Escaso desarrollo de instituciones relacionadas con ciencia y tecnología	1	2	3	8
	16 Carencia de infraestructura física	1	2	3	8
	17 Problemas son el Sistema de Propiedad Intelectual	1	2	3	8
	18 Altos costos de capacitación	1	2	3	8

F. Fuerza de Trabajo relacionada con la Innovación

901) Indique la cantidad de empleados que realizan actividades de Innovación en unidades o departamentos "Formales" o de manera "NO Formal" ¹.

Cantidad de empleados que realizan actividades de:	2009	
	Formal	No Formal
a Investigación y Desarrollo (I+D)		
b Diseño e Ingeniería Industrial y/o Gestión (b excluye los detallados en a)		

902) Cuál es el número de investigadores (profesionales) que realizan actividades de I+D, considerando?

Jornada Completa _____ Jornada Parcial _____

903) Cuál es el número de personal técnico o de apoyo a actividades de I+D?

Personal Técnico _____ Personal de Apoyo _____

904) Detalle cuál fue el número de profesionales ocupados en la empresa en el año 2009, según las formaciones especificadas y el sexo. A su vez especifique cuántos de éstos se hallaban ocupados en actividades de Investigación y Desarrollo (I+D) según el tiempo dedicado a la I+D.

Cantidad de empleados con formación profesional en...	TOTAL de profesionales de la EMPRESA		Sólo Profesionales ocupados en actividades de I+D con:			
	Mujeres	Hombres	dedicación EXCLUSIVA		dedicación PARCIAL	
			Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
a) Ciencias Exactas asociadas a la Química o Física						
b) Ciencias Exactas asociadas a las Matemáticas o Estadística						
c) Ciencias Naturales (biología, biofísica, bioquímica, etc.)						
d) Ciencias Médicas (medicina, cirugía, etc.)						
e) Ingeniería y Tecnología (ingenierías, informática, etc.)						
f) Ciencias Agrícolas (agronomía, medicina veterinaria, etc.)						
g) Ciencias Sociales y Administración (psicología, cs. económicas, educación, etc.)						
h) Humanidades y Otros (historia, letras, filosofía, etc.)						

G. Fuentes de Información para la Innovación

1001) Indique las FUENTES de INFORMACIÓN para las actividades de Innovación: (RM)

FUENTES

1 Fuentes internas a la empresa (centro de documentación interno)	
2 Otra empresa relacionada	
3 Casa matriz (si es multinacional)	
4 Clientes (nacionales, extranjeros)	
5 Competidores	
6 Proveedores (nacionales, extranjeros)	
7 Universidad, centro de investigación o desarrollo tecnológico (nacionales, internacionales, públicos, privados)	
8 Consultores, expertos (nacionales, extranjeros).	
9 Participación en Redes internacionales dirigidas a compartir información y conocimientos	
10 Ferias, conferencias, exposiciones	
11 Revistas y catálogos	
12 Bases de datos digitales	
13 Internet	
14 Otros _____	

¹ Las unidades o departamentos **formales** son unidades específicamente abocadas a esas actividades. Mientras que las **no formales** son las que están dentro de la empresa, pero no en unidades específicas, sino de manera simultánea o conjunta con otras actividades.

H. Actividades dirigidas a promover procesos de Innovación

1101) a) Indique si esta empresa desarrolló en el año 2009 alguna de las siguientes actividades orientadas a alcanzar cambios, mejoras o innovaciones (sin importar si obtuvo resultados o no). En caso afirmativo, señale si han estado orientadas hacia el Producto, Proceso, Organización o Comercialización. (PARA CADA CASO CIRCULE EN LA RESPUESTA CORRESPONDIENTE)

Actividades	Orientada a cambios, mejoras y/o innovaciones en ...			
	Producto	Proceso	Organización	Comercialización
1) I+D interna (Investigación y desarrollo)	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No
2) I+D externa	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No
3) Bienes de Capital (compra de maquinaria y equipo)	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No
4) Compra / Incorporación Hardware	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No
5) Compra / Incorporación Software	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No
6) Adquisición de Tecnología (existente)	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No
7) Ingeniería y Diseño Industrial (in house)	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No
8) Gestión (in house)	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No
9) Capacitación del Personal	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No
10) Consultorías (para cambios novedosos)	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No	1. Sí 2. No

1102) Indique el monto de la inversión realizada en Actividades de Innovación (Incluya los referidos a materiales, equipo y al salario del personal –cargas sociales-).

Actividades	Moneda	2009
1) I+D interna		
2) I+D externa		
3) Bienes de Capital		
4) Hardware		
5) Software		
6) Contratación de Tecnología		
7) Ingeniería y Diseño Industrial (in house)		
8) Gestión (in house)		
9) Capacitación		
10) Consultorías		
TOTAL		

1103) Cuáles de los siguientes factores han obstaculizado los procesos de innovación: (RM)

a. Falta de recursos financieros propios	1. Sí	2. No
b. Falta de recursos financieros externos	1. Sí	2. No
c. Ninguna o poca disposición de tecnología en el mercado	1. Sí	2. No
d. Falta de recursos humanos calificados	1. Sí	2. No
e. Falta de materias primas e insumos	1. Sí	2. No
f. Tamaño de mercado inadecuado	1. Sí	2. No
g. Condiciones adversas de mercado y/o macroeconómicas	1. Sí	2. No
h. No consideró necesario realizar ninguna de esas actividades	1. Sí	2. No
i. Haber innovado recientemente	1. Sí	2. No
j. No consideraron necesario hacer ninguna innovación	1. Sí	2. No
k. Otros _____	1. Sí	2. No

I. Financiamiento de las Actividades de Innovación

1201) ¿Cuáles fueron las fuentes de financiamiento utilizadas por la empresa para la realización de las actividades de innovación? Distribúyalas porcentualmente, según cada una de las que indica.

	Porción
a) Recursos de la Casa Matriz	____%
b) Recursos de Otras empresas del Grupo	____%
c) Recursos de Proveedores	____%
d) Recursos de Clientes	____%
e) Recursos propios de la empresa mediante Aportes de los socios	____%
f) Recursos propios de la empresa mediante Reinversión de utilidades	____%
g) Recursos de Otras Empresas (del mismo sector u otros, Competidores o no)	____%
h) Recursos de Universidades (Públicas y/o Privadas)	____%
i) Recursos de Fundaciones, asociaciones sin fines de lucro y ONG's	____%
j) Recursos de Organismos Públicos de Fomento	____%
k) Recursos de la Banca comercial	____%
l) Recursos de Organismos Internacionales (BID, Banco Mundial, Unión Europea, etc.)	____%
m) Otras Fuentes; especificar _____	____%
TOTAL	100%

1202) ¿Ha accedido su empresa a alguno de los siguientes fondos?

a. Fondo de incentivos al Desarrollo Científico y Tecnológico (MICIT)	1. Sí	2. No
b. Fondo PROPYMES (MICIT)	1. Sí	2. No
c. Fondo de Desarrollo Tecnológico (FODETEC)	1. Sí	2. No
d. Fondo de Riesgo para la Inversión (FORINVES)	1. Sí	2. No
e. Fondo especial para el Desarrollo de las MIPYME (FODEMIPYME)	1. Sí	2. No
f. Fondo de Avales (FOCARI)	1. Sí	2. No
g. Red de Ángeles Inversores (Link Inversiones)	1. Sí	2. No
h. Fondos de apoyo a las empresas por parte de gobiernos o Agencias internacionales, financiamiento no reembolsable _____	1. Sí	2. No
i. Otros, especifique _____	1. Sí	2. No

Si accedió a alguno de los fondos pase a la pregunta 1301

1203) ¿Si no ha accedido a alguno de estos fondos, podría indicar por qué?

1 No los conoce	
2 Los conoce pero nunca ha estado interesado en aplicar	
3 Los conoce pero no tiene información suficiente para aplicar	
4 Los requisitos para aplicar no son viables (son una traba en sí mismos)	
5 Otro, especifique _____	

J. Investigación y Desarrollo

1301) Que porcentaje de las ventas de la Empresa que son invertidos en Actividades de Investigación y Desarrollo?

En el año 2009 qué porcentaje de las ventas fue invertido en actividades de Investigación y Desarrollo? _____%

(PASE: Si su respuesta es cero, vaya por favor a la pregunta 1304)

1302) ¿Con qué regularidad y qué tan organizadas son las actividades de I+D en la empresa?

Regularidad y organización. Circule en la respuesta correspondiente. (R.U.)

- | | |
|--|----|
| a) Regular (continua) y centralizada dentro de la empresa en un departamento de I+D..... | 1. |
| b) Regulares (continuas) y descentralizadas en una unidad de I+D fuera de la empresa..... | 2. |
| c) Ocasional (no-continua) y centralizada dentro de la empresa en un departamento de I+D..... | 3. |
| d) Ocasionales (no-continuas) y descentralizadas en una unidad de I+D fuera de la empresa..... | 4. |

1303) ¿Existen otras unidades de la empresa pero fuera del establecimiento principal en las que se realice I+D?

Sí 1. No 2.

Si es afirmativo indique el lugar en que se realizan otras actividades de I+D:

Provincia: _____ Ciudad: _____

Provincia: _____ Ciudad: _____

Otro país: _____

1304) Califique el grado de importancia para cada una de las siguientes razones por lo cual es difícil para la empresa invertir en I+D, según los siguientes criterios: 1 - No importante 2 - Poco importante 3 - Moderadamente Importante 4 - Muy importante (CIRCULE RESPUESTA PARA CADA CASO)

Razones para no invertir en I+D

a) La empresa no innova	1	2	3	4
b) Mercados pequeños que no permiten la recuperación de las inversiones en I+D	1	2	3	4
c) Las inversiones en I+D son muy riesgosas	1	2	3	4
d) I+D es demasiado caro para la empresa	1	2	3	4
e) Falta de acceso a crédito	1	2	3	4
f) Dificultades para apropiarse de los resultados de la I+D	1	2	3	4
g) Falta de apoyo del sector público	1	2	3	4
h) I+D no es necesario para las actividades de innovación de la empresa	1	2	3	4
i) Las fuentes externas de información son suficientes para la innovación	1	2	3	4
j) Las Universidades substituyen la I+D de la empresa	1	2	3	4
k) Los Centros e Institutos de investigación públicos substituyen la I+D de la empresa	1	2	3	4
l) Otra (especifique) _____	1	2	3	4

K. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs)

1401) Respecto a los siguientes mecanismos electrónicos de comunicación y herramientas informáticas que utiliza actualmente la empresa identifique:

a) Número de computadoras que hay en la empresa _____

b) Número de trabajadores que utilizan habitualmente una computadora en el trabajo _____

c) Cuál es el uso que se le da a las computadoras dentro de la empresa (Marcar las opciones necesarias)

1. Procesadores texto	2. Hoja electrónica
3. Presentaciones	4. Programas propios
5. Internet	6. Correo Electrónico
Otro _____	Otro _____

d) Número de empleados que utilizan celulares provistos por la empresa. _____

e) Su empresa tiene Intranet? SI NO

Red dentro de la organización que utiliza el mismo protocolo que Internet

1 2

f) Tiene su empresa una red de área local (LAN)

Red que conecta computadoras dentro de un área localizada

1 2

g) Ha instalado en su empresa infraestructura de redes inalámbrica?

h) Extranet para la gestión de la cadena de suministros y distribución de productos.

Sistema informático por el cual la empresa intercambia y comparte información con usuarios externos seleccionados. Utiliza un protocolo de Internet.

1 2

i) Su empresa utiliza Internet

Pase: Si la respuesta es Negativa, pase a la siguiente sección

1 2

Número de empleados que utilizan Internet en sus tareas habituales _____

j) Cuál es el principal tipo de conexión a Internet que utiliza en la empresa

1 Teléfono	Velocidad a. 256 Kb b. 512 Kb c. 1 Mb d. 1,5 Mb e. 2 Mb f. 3 Mb g. 4 Mb
2 ADSL	
3 ISDN	
4 Cable - Modem	
5 Otro Banda Ancha	
6 Wi-Max	
7 Data Card-Celulares	
8 Otra _____	

k) Esta su empresa utilizando alguno de los servicios ofrecidos en la “Nube computacional” (Cloud Computing Services)	1 Si 2 No 8 NS/NR	Cuáles
l) Utiliza esta empresa algunas tecnologías o servicios sobre la base de WEB 2.0	1 Si 2 No 8 NS/NR	Cuáles
m) Utiliza su empresa alguno de los siguientes procesos de seguridad informática	1. Resguardo de los datos de la empresa 2. Protección de la red y conectividad. 3. Protección contra ataques de intrusos. 4. Seguridad de aplicaciones y software. 5. Evaluaciones de seguridad interna y externa. 6. Protección de la propiedad intelectual. 7. Pólizas contra ataques informáticos. 8. Otra _____	
n) Cuáles mecanismos de seguridad utiliza su empresa	1. Copias de seguridad, discos de respaldo. 2. Antivirus. (virus, spam, phishing) 3. Firewalls de Hardware y/o software. 4. Cifrado de datos, contraseñas. 5. Firmas digitales / certificados digitales. 6. Sistemas de detección anómala (ADS) 7. Tarjetas inteligentes (smart cards) 8. Otros _____	

1402) Para cuál de las siguientes actividades utiliza su empresa Internet?	SI	NO	
a) Página o sitio web con información de la empresa	1	2	¿La información se actualiza frecuentemente (al menos, una vez al mes)? 1. Sí 2. No
b) Página o sitio web con información sobre sus productos o servicios de la empresa	1	2	
c) Comercio por medio de Internet (uso de correo electrónico)	1	2	¿Qué porcentaje representa de las ventas totales? _____%
c.1) Su empresa recibe pedidos de bienes o servicios (ventas) por Internet.	1	2	
c.2) Su empresa realiza pedidos de bienes o servicios (compras) por Internet.	1	2	Porcentaje _____%
d) Comercio electrónico (directo)	1	2	Razones por las cuales no utiliza Internet para comercializar productos: _____ _____
d.1) Compras mediante sitio electrónico	1	2	
d.2) Ventas mediante sitio electrónico (pago directo en sitio web)	1	2	
d.3) Entrega de productos en línea	1	2	
e) Correo electrónico	1	2	Porcentaje de empleados con Correo Electrónico _____%
f) Telefonía IP	1	2	
g) Teleconferencias	1	2	
h) Mensajería instantánea	1	2	
i) Obtención de información sobre productos o servicios.	1	2	
j) Obtención de información de organismos gubernamentales-autoridades públicas.	1	2	
k) Interacción de la empresa con la administración pública (formularios, pagos, demandas)	1	2	
l) Otras búsquedas de información o actividades de investigación	1	2	
m) Realizar operaciones bancarias	1	2	
n) Otros servicios financieros	1	2	
ñ) Realizar transacciones con organismos gubernamentales o autoridades públicas	1	2	
o) Utiliza la plataforma de compras del Estado Merc-Link	1	2	
p) Dar servicio al cliente	1	2	
q) Contratación de personal	1	2	
r) Capacitación y aprendizaje / formación y educación	1	2	
s) Otro (especifique) _____	1	2	

L. Relaciones con el Sistema Nacional de Innovación

1501) Indique si en el marco del desarrollo de las actividades de la empresa, ha tenido relaciones con los siguientes agentes o instituciones en el año 2009. De haber existido relación, señale la ubicación geográfica de la institución.

Agente:	¿Tuvo alguna relación?
Universidad	1. Sí 2. No 9. NS/NR
Centro tecnológico	1. Sí 2. No 9. NS/NR
Instituto de formación técnica	1. Sí 2. No 9. NS/NR
Laboratorios / Empresas de I+D	1. Sí 2. No 9. NS/NR
Entidades de vinculación tecnológica	1. Sí 2. No 9. NS/NR
Proveedores	1. Sí 2. No 9. NS/NR
Clientes	1. Sí 2. No 9. NS/NR
ONG's	1. Sí 2. No 9. NS/NR
Casa matriz	1. Sí 2. No 9. NS/NR
Empresas del mismo grupo	1. Sí 2. No 9. NS/NR
Otras empresas	1. Sí 2. No 9. NS/NR
Consultores	1. Sí 2. No 9. NS/NR
Agencias o Programas Gubernamentales de promoción de C&T	1. Sí 2. No 9. NS/NR
Organizaciones Empresariales	1. Sí 2. No 9. NS/NR
Cámaras	1. Sí 2. No 9. NS/NR
Otros _____	1. Sí 2. No

M. Relación con Universidades y otros centros públicos de investigación

1601) ¿En el año 2009, esta empresa ha tenido alguna relación formal o no formal con Universidades o Centros Públicos de Investigación? 1. Si 2. No (Pase a pregunta 1606)

1602) ¿Durante cuánto tiempo ha tenido colaboración su empresa con Universidades o Institutos Públicos de Investigación?

Escoja una respuesta circulando en el número

1) Menos de un año 2) Menos de dos años 3) Menos de cinco años 4) Menos de diez años 5) Más de diez años

1603) ¿En general, la colaboración con Universidades y Centros Públicos de Investigación ha sido exitosa en términos del logro de los objetivos esperados?

Escoja una respuesta circulando en la casilla de la derecha

- | | |
|---|---|
| a) Sí, en general la colaboración ha sido exitosa para alcanzar los objetivos | 1 |
| b) No, en general la colaboración no ha sido exitosa para alcanzar los objetivos | 2 |
| c) La colaboración está todavía en proceso, pero confío en que los objetivos se alcanzarán a su debido tiempo | 3 |
| d) La colaboración no se ha completado todavía, pero yo no creo que se alcancen los objetivos planteados | 4 |

1604) Abajo se listan algunos **canales** de información y modelos de interacción sobre las actividades de investigación y los resultados de esas investigaciones en las UNIVERSIDADES y CENTROS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. Califique cada uno de acuerdo a qué tan importantes son los siguientes canales de información y modos de interacción para la innovación de la empresa según sea que provengan de UNIVERSIDADES o de CENTROS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN.

1 - Ninguna 2 - Poca 3 - Moderada 4 - Mucha

Canales de información/modos de interacción	Universidades y/o CPI				NS/NR
	1	2	3	4	
a) Publicaciones y reportes	1	2	3	4	9
b) Conferencias públicas y reuniones	1	2	3	4	9
c) Intercambio informal de información	1	2	3	4	9
d) Graduados de grado avanzado contratados recientemente	1	2	3	4	9
e) Tecnologías con licencia	1	2	3	4	9
f) Consultoría con investigadores individuales	1	2	3	4	9
g) Contratos de investigación	1	2	3	4	9
h) Proyectos conjuntos o de cooperación en I+D	1	2	3	4	9
i) Participación en redes que involucran Universidades o Centros de Invest.	1	2	3	4	9
j) Intercambios temporales de personal	1	2	3	4	9
k) Incubadoras	1	2	3	4	9
l) Parques de Ciencia y/o tecnología	1	2	3	4	9
m) La empresa es propiedad de una Universidad o Centro de Investigación.	1	2	3	4	9
n) La empresa es un resultado indirecto de una Universidad o Centro de Invest.	1	2	3	4	9
o) Apoyo para Patentes	1	2	3	4	9

1605) ¿Qué tan **importante es para su empresa la colaboración** con universidades y/o centros públicos de investigación respecto a los siguientes objetivos

1 - No importante 2 - Poco importante 3 - Moderadamente Importante 4 - Muy importante

Objetivos de la colaboración

a) Transferencia tecnológica desde la universidad	1	2	3	4
b) Para obtener asesoría o consultoría tecnológica de los investigadores o profesores con el fin de solucionar problemas	1	2	3	4
c) Para aumentar la capacidad limitada de la empresa para encontrar o absorber información tecnológica	1	2	3	4
d) Para obtener información sobre ingenieros o científicos en campos de I+D	1	2	3	4
e) Para obtener información sobre tendencias en campos de I+D	1	2	3	4
f) Para contratar investigación útil para las actividades innovadoras de la empresa (investigación complementaria por parte de universidades e institutos públicos)	1	2	3	4
g) Para contratar investigación que la empresa no puede desarrollar (substituir investigación de las universidades e institutos públicos)	1	2	3	4
h) Para tener un contacto más temprano con estudiantes universitarios excelentes para futuro reclutamiento	1	2	3	4
i) Para usar recursos disponibles en las universidades o laboratorios públicos	1	2	3	4
j) Para aplicar test necesarios para los productos/procesos de la empresa	1	2	3	4
k) Para ayudar en el control de calidad	1	2	3	4

1606) ¿Califique según nivel de importancia las siguientes **razones para no tener** ninguna relación con Universidades o Centros Públicos de Investigación?

1 - No importante 2 - Poco importante 3 - Moderadamente Importante 4 - Muy importante

1. Burocracia por parte de la empresa	1	2	3	4
2. Burocracia por parte de la universidad/ institutos de investigación (limites institucionales)	1	2	3	4
3. Costo de la investigación	1	2	3	4
4. Discrepancia de los objetivos	1	2	3	4
5. Derecho de propiedad	1	2	3	4
6. Distancia geográfica	1	2	3	4
7. Divergencia en cuanto al plazo de la investigación	1	2	3	4
8. Falta de conocimiento por parte de las empresas sobre las actividades realizadas por las universidades/institutos de investigación	1	2	3	4
9. Falta de conocimiento de las necesidades de la empresa por parte de las universidades/institutos de investigación	1	2	3	4
10. Falta de personal calificado para establecer un dialogo con las universidades/ instituto de investigación	1	2	3	4
11. Falta de personal calificado dentro del centro para establecer un dialogo con las empresas	1	2	3	4
12. Problema de confiabilidad	1	2	3	4
13. Alguna otras? _____	1	2	3	4

N. Innovación y Desempeño ambiental

1701) ¿Qué tanto ha estudiado esta empresa los **impactos ambientales** que genera?

1. Mucho 2. Poco 3. Muy poco 4. No se han estudiado

1702) ¿Qué grado de conocimiento tiene su empresa de los efectos que genera su actividad productiva en el **cambio climático**?

1. Mucho 2. Poco 3. Muy poco 4. No tiene noción

1703) ¿Cuenta la empresa con algún programa formal para la prevención de desastres? Si _____ No _____

1704) Ha realizado la empresa actividades en materia de protección del Medio Ambiente?

1. Si _____ 2. No _____ (Pase a la 1706)

1705) Cuáles de las siguientes actividades ha realizado la empresa en materia de protección del Medio Ambiente en los últimos tres años

	SI	NO	
a. Incorporó sistemas y equipos de tratamiento y/o disposición de efluentes y residuos			
b. Implementó acciones de remediación del medio ambiente			
c. Realizó mejoras en la eficiencia del uso de agua, insumos y energía			
d. Reemplazó o modificó procesos contaminantes			
e. Sustituyó insumos o materias primas contaminantes			
f. Desarrolló productos más amigables con el medio ambiente			
g. Estableció el reciclado interno o externo			
h. Alcanzó alguna certificación de GESTIÓN AMBIENTAL Cuál _____			
i. Otros _____			Indique cuáles

1706) Indique cuál ha sido la **motivación principal** para desarrollar las actividades de protección del Medio Ambiente (R.U.)

a. Reducir los costos de la gestión ambiental	
b. Mejorar la imagen ambiental de la firma	
c. Regulaciones ambientales locales	
d. Exigencias de clientes locales	
e. Estándares intra-corporación	
f. Exigencias de mercados externos	
g. Preparación para obtener certificaciones ambientales	
h. Emular las acciones de competidores locales	
i. Son un subproducto de acciones destinadas a reducir los costos operativos	
j. Exigencias de crédito (local o internacional)	
k. Otros	

1707) Indique si la empresa ha tenido los siguientes obstáculos para acceder a nuevas tecnologías de protección del medio ambiente?

	Si	No
a. Inexistencia de dichas tecnologías en el mercado internacional		
b. Inexistencia de dichas tecnologías en el mercado local		
c. Falta de adecuación de las tecnologías disponibles a las necesidades de la firma		
d. Alto costo de las tecnologías disponibles		
e. Las tecnologías existentes están protegidas por patentes u otro tipo de mecanismos de propiedad intelectual		
f. Falta de información sobre las fuentes disponibles de tecnología		
g. Otros		

O. Identificación de la Empresa

Nombre o Razón social de la Empresa _____
Cédula Jurídica de la Empresa _____
Persona Entrevistada _____, Cargo _____
Grado académico del gerente de la empresa _____
Número de años de laborar en la empresa _____
Número de años de experiencia en el área de trabajo _____
Teléfono _____, Fax _____
Correo electrónico _____, Página Web _____

Observaciones: _____

Datos del Proceso de Recolección

Entrevistador(a): _____

Fecha _____ Hora de inicio _____ Hora de Finalización _____

Fecha _____ Hora de inicio _____ Hora de Finalización _____

Fecha _____ Hora de inicio _____ Hora de Finalización _____