





## 1. DATOS GENERALES

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>1. ¿Su empresa forma parte de un grupo empresarial?</b><br>Si 1 <input type="radio"/> .....<br>No 6 <input type="radio"/> .....<br>Anote el país de origen de la casa matriz .....  |  | <b>2. Tipo de empresa</b><br>Empresa Privada 1 <input type="radio"/><br>Empresa Pública 2 <input type="radio"/><br>Mixta 3 <input type="radio"/> |  |
| <b>3. ¿Existe participación de capital extranjero en el capital social de esta empresa?</b><br>Si 1 <input type="radio"/> Indique el porcentaje y el país más importante del cual proviene<br>Porcentaje <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> % País del cual proviene .....<br>No 6 <input type="radio"/> |  |  |  |
| <b>4. ¿Es éste el único local de la empresa?</b><br>Si 1 <input type="radio"/><br>No 6 <input type="radio"/> ¿Cuántos establecimientos tiene (incluido este)? → <input type="text"/>   |  | <b>5. ¿Cuáles son sus tres principales productos por volumen de venta?</b><br>1 .....<br>2 .....<br>3 .....                                      |  |
| <b>6. ¿En qué año inició actividades esta empresa?</b>   |  | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>  |  |
| <b>7. Durante los últimos tres años (2010 a 2012) su empresa</b>   |  |  |  |
| Fue creada 1 <input type="radio"/>   |  | Cerró parte de la empresa 4 <input type="radio"/>  |  |
| Se fusionó con otra empresa 2 <input type="radio"/>  |  | No tuvo cambios 5 <input type="radio"/>  |  |
| Fue vendida a otra empresa 3 <input type="radio"/>   |  |  |  |

## 2. VARIABLE DE DESEMPEÑO DE LA EMPRESA

| Desempeño (anotar el valor de las siguientes variables) | 2010 | 2012 |
|---|------|------|
| 1. Ventas (en Guaraníes)                                |      |      |
| 2. Exportaciones (en Guaraníes)                         |      |      |
| 3. Cantidad promedio de personal ocupado total          |      |      |
| 4. Inversión en capital fijo (en Guaraníes)             |      |      |
| 5. Señale su principal mercado:                         |      |      |
| 1. Local/regional (en un radio menor a 100 Km.)         | 1    | 1    |
| 2. Nacional (en un radio mayor a 100 Km.)               | 2    | 2    |
| 3. Exterior   | 3    | 3    |
| 6. Pago de remuneraciones (en Guaraníes)                |      |      |
| 7. Antigüedad promedio del personal                     |      |      |

## 3. RECURSOS HUMANOS

1. ¿Cuál es el número total de personas ocupadas de su empresa, en cantidad de personas físicas (ya sea contratado por tiempo indeterminado o determinado, personal propio, tercerizado, o pasante) en el Año 2012, según su nivel de calificación.

| 1 Nivel de educación formal            | Cantidad Promedio de personas ocupadas |
|--|--|
| Total de personas ocupadas             |  |
| 1. Posgrado completo                   |  |
| 2. Universitario completo              |  |
| 3. Terciario no universitario completo |  |
| 4. Secundario completo                 |  |
| 5. Primario completo                   |  |
| 6. Otros (especificar).....            |  |

1.1. ¿Cuál es la composición de las personas ocupadas con estudios de posgrado y universitarios según el tipo de formación?:

| Nivel de educación formal  |             |
|--|-------------|
| Ingeniería (mecánica, eléctrica, química, etc.)                                      | 1           |
| Ciencias (biología, botánica, físicas, matemáticas, estadísticas, computación, etc.) | 2           |
| Cs. Sociales, Administración y Derecho   | 3           |
| Otras  | 4           |
|  | <b>100%</b> |

\* Según las normativas internacionales, se entiende por Investigación y Desarrollo (I+D) al trabajo creativo realizado en forma sistemática, con el objetivo de generar un nuevo conocimiento (científico o técnico) o de aplicar o aprovechar un conocimiento ya existente o desarrollado por otro. Dentro de la I+D pueden distinguirse tres grandes categorías: la investigación básica (generar un nuevo conocimiento principalmente abstracto o teórico dentro de un área científica o técnica, en sentido amplio, sin un objetivo o finalidad fijada de forma previa, como podría ser todo estudio referido al funcionamiento del cuerpo humano), la investigación aplicada (generar un nuevo conocimiento teniendo desde un principio la finalidad o destino al que se desea arribar, como podría ser el estudio de una enfermedad determinada, en busca de alcanzar su cura) o el desarrollo experimental (fabricación y puesta a prueba de un prototipo, es decir, un modelo original o situación de examen que incluye todas las características y desempeños del nuevo producto, proceso o técnica organizacional o de comercialización, es decir, una vez descubierta una vacuna que cure la enfermedad, todo el desarrollo asociado a su producción en escala). La creación de software se considera I+D, en tanto y en cuanto, implique hacer avances científicos o tecnológicos.

Estas actividades pueden ser desarrolladas dentro de un departamento formal como en otros ámbitos de la empresa, de no contar con tal área. La única restricción para que una actividad, que tiene como finalidad generar nuevos conocimientos, sea considerada I+D, es que se realice de forma no ocasional, es decir, sistemáticamente (vale aclarar que muchas actividades rutinarias no deben ser consideradas como tareas de I+D, más allá de que puedan contribuir a esta, como serían los estudios rutinarios de extracción de sangre).

De igual forma, se entiende por Ingeniería y Diseño industrial a todas las preparaciones técnicas, para la producción y distribución no incluidas en I+D, así como los planos y gráficos para la definición de procedimientos, especificaciones técnicas y características operativas; instalación de maquinaria; ingeniería industrial; y puesta en marcha de la producción. Estas actividades pueden resultar difíciles de diferenciar de las actividades de I+D; para esto puede resultar de utilidad comprobar si se trata de un nuevo conocimiento o de una solución técnica. Si la actividad se encuadra en la resolución de un problema técnico, será considerada dentro de las actividades de Ingeniería y Diseño Industrial. Modificaciones al proceso productivo, por ejemplo, la implementación del just in time, también deben ser consideradas como una actividad propia de la ingeniería y diseño industrial.

Las actividades de diseño meramente estético u ornamental de los productos no son actividades de innovación, salvo que generen modificaciones que cambien las características principales o las prestaciones de los productos.

2. ¿Cuál es la cantidad promedio, del año 2012, de personas ocupadas que al interior de su empresa, se dedican a las siguientes funciones. Asimismo, señale, para cada una de ellas, si la empresa cuenta con departamentos establecidos formalmente para llevarlas adelante.

| Empleo total en                   | Cantidad de personas | Departamento Formal |      |
|-----------------------------------|----------------------|---------------------|------|
|                                   |                      | SI 1                | NO 6 |
| 1. Informática y Sistemas         |                      |                     |      |
| 2. Investigación y desarrollo     |                      |                     |      |
| 3. Ingeniería y diseño industrial |                      |                     |      |
| 4. Total                          |                      |                     |      |

## 4. ESTRATEGIAS INNOVATIVAS

1. ¿La empresa ha desarrollado actividades de Investigación y Desarrollo, ya sea al interior de la misma, o la ha subcontratado por fuera? ¿Cuál fue el monto en guaraníes, para cada año destinado a tal fin, si las llevó a cabo?

| Actividades de  | 2010 (monto en Guaraníes) | 2011 (monto en Guaraníes) | 2012 (monto en Guaraníes) |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. Investigación y Desarrollo (I+D) interna<br>Si 1 <input type="radio"/> →<br>No 6 <input type="radio"/> |                           |                           |                           |
| 2. Investigación y Desarrollo (I+D) externa<br>Si 1 <input type="radio"/> →<br>No 6 <input type="radio"/> |                           |                           |                           |

2. Independientemente de los resultados obtenidos a partir de ellas, ¿Entre los años 2010 a 2012 la empresa ha desarrollado las siguientes actividades, en búsqueda de introducir al mercado un producto o servicio nuevo o significativamente mejorado; o de incorporar un proceso nuevo o significativamente mejorado? ¿Cuál fue el monto invertido en cada año? *Nótese que, en el caso de maquinaria y equipo, o Hardware, las mismas no deben ser entendidas como un simple aumento de la capacidad productiva de la empresa (más de lo mismo).*

| Esfuerzos Innovativos  | SI1 NO 6 | 2010 (monto en Guaraníes) | 2011 (monto en Guaraníes) | 2012 (monto en Guaraníes) |
|--|----------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. Adquisición de maquinaria y equipo  |          |                           |                           |                           |
| 2. Adquisición de Hardware   |          |                           |                           |                           |
| 3. Adquisición de Software   |          |                           |                           |                           |
| 4. Adquisición de Tecnología desincorporada<br>(Adquisición de derechos de uso de patentes, inventos no patentados, licencias, marcas, diseños o know-how) |          |                           |                           |                           |
| 5. Contratación de consultorías y asistencia técnica   |          |                           |                           |                           |
| 6. Actividades de Ingeniería y Diseño Industrial (IDI)   |          |                           |                           |                           |
| 7. Capacitación del personal   |          |                           |                           |                           |
| 8. Estudios de mercado   |          |                           |                           |                           |
| TOTAL  |          |                           |                           |                           |

### 4.1 Fuentes de Financiamiento

3. ¿Cuáles son las fuentes a las que la empresa ha recurrido para financiar las actividades de Investigación y Desarrollo y de esfuerzos innovativos (consignadas en los puntos 1 y 2). (Anote el porcentaje que aportó cada una de ellas para sumar el 100% del financiamiento aplicado).

| Fuentes de financiamiento          | %    |
|------------------------------------|------|
| 1. Banca Privada                   |      |
| 2. Apoyos gubernamentales          |      |
| 3. Recursos propios                |      |
| 4 Otras fuentes (especificar)..... |      |
| T o t a l                          | 100% |

## 4.2 Innovaciones logradas de productos, servicios y procesos

\* Se entiende por **un producto o servicio nuevo** a aquel cuyas especificaciones técnicas, componentes, materiales o características funcionales difieren significativamente de los correspondientes a productos anteriores de la empresa; y por **significativamente mejorado** a aquel previamente existente cuyo desempeño ha sido perfeccionado o mejorado en gran medida.

Los cambios en proceso implican recrear o modificar el proceso de elaboración de productos o la prestación de servicios, como resultado de utilizar nuevos equipos, nuevos insumos, nuevas soluciones tecnológicas o de introducir cambios en la organización del proceso productivo. Incluye modificaciones en la logística de insumos o de productos terminados (por ejemplo, introducción de GPS o códigos de barra), Puede tener como objetivo producir o entregar productos tecnológicamente nuevos o mejorados, que no puedan producirse ni entregarse utilizando métodos de producción existentes, o bien aumentar la eficiencia de producción o entrega de productos ya conocidos por la empresa.

4. ¿Durante el período de referencia (los años 2010 a 2012) la empresa ha logrado introducir al mercado un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado; o ha incorporado un proceso nuevo o significativamente mejorado. *En caso de haberlo realizado, por favor marcar con un círculo el alcance de la novedad (si desconoce el alcance, ponga simplemente para la empresa).*

| Entre los años 2010 a 2012 la empresa ha logrado introducir o incorporar un: | SI 1 | NO 6 | Novedoso para<br><i>(indique el grado más alto de novedad solamente)</i> |                        |                             |
|--|------|------|--|------------------------|-----------------------------|
|  |      |      | 1. La empresa  | 2. El mercado nacional | 3. El mercado internacional |
| 1. Bien nuevo  |      |      | 1  | 2                      | 3                           |
| 2. Servicio nuevo  |      |      | 1  | 2                      | 3                           |
| 3. Bien significativamente mejorado  |      |      | 1  | 2                      | 3                           |
| 4. Servicio significativamente mejorado                                      |      |      | 1  | 2                      | 3                           |
| 5. Proceso nuevo   |      |      | 1  | 2                      | 3                           |
| 6. Proceso significativamente mejorado                                       |      |      | 1  | 2                      | 3                           |

## 4.3 Cambio Organizacional y de Comercialización

### 5. Durante el período de referencia (los años 2010 a 2012) la empresa:

|   |  |
|---|--|
| <p><b>5.1. ¿Ha modificado de forma significativa su organización? (ya sea para cambiar las prácticas de la empresa, la organización del lugar del trabajo, al interior de la firma, o del modo de vincularse con el exterior)</b></p> | <p><b>5.2. Podría darme una estimación sobre cuántos recursos destinó durante el período para ello (teniendo en cuenta las actividades: de planificación, diseño y elaboración de estos nuevos métodos, adquisición de equipamiento, compra de licencias, contratación de consultoría, gastos de capacitación de personal, y otros gastos necesarios para su puesta en marcha ).</b></p> |
| SI 1 <input type="radio"/> NO 6 <input type="radio"/> <i>Pase a la pregunta N° 6.1</i>  | Gs. ....   |

### 6. Durante el período de referencia (los años 2010 a 2012) la empresa

|   |  |
|---|--|
| <p><b>6.1. ¿Ha modificado de forma significativa su comercialización? (lo que implica introducir cambios en el diseño o envasado del producto, en los métodos de tarificación; en la distribución del producto; y/ o en su promoción)</b></p> | <p><b>6.2. Podría darme una estimación sobre cuántos recursos destinó durante el período para ello (teniendo en cuenta las actividades: de planificación, diseño y elaboración de estos nuevos métodos, adquisición de equipamiento, compra de licencias, contratación de consultoría, gastos de capacitación de personal, y otros gastos necesarios para su puesta en marcha ).</b></p> |
| SI 1 <input type="radio"/> NO 6 <input type="radio"/> <i>Pase a la pregunta N° 7</i>  | Gs. ....   |

## 4.4 Determinantes del cambio

7. ¿Cuáles de los siguientes motivos causaron la puesta en práctica de las actividades de Investigación y Desarrollo, Esfuerzos Innovativos, Cambio Organizacional y Comercialización, durante el período 2010 al 2012. Marque con una X (respuesta múltiple).

| Determinantes  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>1. Contexto Macro</b>   |                         |
| Detección de una demanda total o parcialmente insatisfecha en el mercado   | 1 <input type="radio"/> |
| Aprovechamiento de una idea o de novedades científicas y técnicas  | 2 <input type="radio"/> |
| Amenaza de la competencia  | 3 <input type="radio"/> |
| <b>2. Contexto Normativo</b>   |                         |
| Pautas regulatorias (nacionales/internacionales; públicas/privadas)  | 4 <input type="radio"/> |
| Cambios en normas de propiedad intelectual   | 5 <input type="radio"/> |
| Procesos de certificación  | 6 <input type="radio"/> |
| <b>3. Contexto micro</b>   |                         |
| Problema técnico   | 7 <input type="radio"/> |
| Aprovechamiento de una idea generada al interior de la firma (ya sea por las propias personas ocupadas, o en alguna unidad a esos efectos) | 8 <input type="radio"/> |
| <b>4. Otros (especificar).....</b>   |                         |

## 5. IMPACTO

1 ¿Qué porcentaje de sus ventas y exportaciones en el año 2012, proviene de productos (bienes o servicios), en el período 2010 - 2012 hayan sido:

| Productos  | Ventas | Exportaciones |
|--|--------|---------------|
| 1. Nuevos o significativamente mejorados para la empresa y para el mercado ( <i>nacional y/o internacional</i> ) |        |               |
| 2. Nuevos o significativamente mejorados para la empresa, pero ya existentes en el mercado                       |        |               |
| 3. Iguales o que no fueron alterados significativamente de los anteriores de la empresa.                         |        |               |
| Total  | 100%   | 100%          |

## 6. APROPIABILIDAD

1. ¿Cuáles métodos formales de propiedad intelectual utiliza la empresa y de qué forma protege sus innovaciones (indicadas anteriormente).

| Métodos de protección formal                                  | ¿Usa? |      | Bien nuevo | Servicio nuevo | Proceso nuevo |
|---|-------|------|------------|----------------|---------------|
|   | SI 1  | NO 6 |            |                |               |
| 1. Marca  |       |      | 1          | 2              | 3             |
| 2. Patentes   |       |      | 1          | 2              | 3             |
| 3. Modelo de Utilidad   |       |      | 1          | 2              | 3             |
| 4. Diseño Industrial  |       |      | 1          | 2              | 3             |
| 5. Derechos de autor  |       |      | 1          | 2              | 3             |
| 6. Denominación de Origen                                     |       |      | 1          | 2              | 3             |
| 7. Cláusula de confidencialidad para los empleados            |       |      | 1          | 2              | 3             |
| 8. Contratos de confidencialidad con proveedores y/o clientes |       |      | 1          | 2              | 3             |

2. ¿Cuáles son los obstáculos encontrados para cada método de protección formal (*respuesta múltiple*):

| Dificultades u obstáculos                               | 1. Marca | 2. Patente | 3. Modelo de utilidad | 4. Diseño industrial | 5. Otros | 6. No tuvo dificultad |
|---|----------|------------|-----------------------|----------------------|----------|-----------------------|
| 1. Inadecuación a las necesidades de la empresa         | 1        | 2          | 3                     | 4                    | 5        | 6                     |
| 2. Desconocimiento del método                           | 1        | 2          | 3                     | 4                    | 5        | 6                     |
| 3. Costos de solicitud elevados                         | 1        | 2          | 3                     | 4                    | 5        | 6                     |
| 4. Costos asociados elevados (legales, redacción, etc.) | 1        | 2          | 3                     | 4                    | 5        | 6                     |
| 5. Complejidad técnica de la solicitud                  | 1        | 2          | 3                     | 4                    | 5        | 6                     |
| 6. Complejidad administrativa del proceso de solicitud  | 1        | 2          | 3                     | 4                    | 5        | 6                     |
| 7. Tiempo excesivo de respuesta de autoridades          | 1        | 2          | 3                     | 4                    | 5        | 6                     |
| 8. Duración excesiva del proceso de solicitud           | 1        | 2          | 3                     | 4                    | 5        | 6                     |

3. ¿Cuenta con métodos de protección formal vigente. SI 1  NO 6  → *Pase a la pregunta N° 5*

4. ¿Dónde posee métodos de protección formal vigentes durante los años 2010 al 2012?

|                   | 1. Marca | 2. Patente | 3. Modelo de utilidad | 4. Diseño industrial | 5. Otros |
|-------------------|----------|------------|-----------------------|----------------------|----------|
| 1. En el País     | 1        | 2          | 3                     | 4                    | 5        |
| 2. En el exterior | 1        | 2          | 3                     | 4                    | 5        |

5. ¿Cuáles otros mecanismos utiliza la empresa para proteger sus innovaciones, citadas anteriormente, de la imitación o copia por parte de la competencia. *Encuestador: Si en alguna de las opciones del 1 al 6 responde que "SI", no se pregunta la opción 7.*

| Métodos de protección estratégica      | SI 1 | NO 6 |
|--|------|------|
| 1. Controlar las redes de distribución |      |      |
| 2. Llegar primero al mercado           |      |      |
| 3. Escala                              |      |      |
| 4. Complejidad del diseño              |      |      |
| 5. Segmentación del proceso            |      |      |
| 6. Otros ( <i>especificar</i> ):.....  |      |      |
| 7. No es necesario proteger            |      |      |

## 7. VINCULACIONES Y FUENTES DE INFORMACIÓN

1. ¿Cuáles son las fuentes de información que utilizó para desarrollar las actividades de innovación, ya sea las preguntadas en Investigación y Desarrollo, como en esfuerzos innovativos, y en el cambio organizacional y comercialización, durante los años 2010 al 2012. *Marcar con una X*

| 1) Fuentes internas de la empresa:                               |                         |
|--|-------------------------|
| Departamento de I+D,   | 1 <input type="radio"/> |
| Áreas de la empresa correspondientes a marketing,                | 2 <input type="radio"/> |
| Áreas de la empresa correspondientes a producción,               | 3 <input type="radio"/> |
| Áreas de la empresa correspondientes a distribución.             | 4 <input type="radio"/> |
| Áreas de la empresa correspondientes a administración y finanzas | 5 <input type="radio"/> |
| Área de Sistemas   | 6 <input type="radio"/> |
| Otros ( <i>especificar</i> ).....                                | 7 <input type="radio"/> |
| .....  |                         |

| 2) Fuentes externas a la empresa:  |                          |
|--|--------------------------|
| Otras empresas del grupo o casa matriz                                       | 1 <input type="radio"/>  |
| Clientes   | 2 <input type="radio"/>  |
| Consultores  | 3 <input type="radio"/>  |
| Competidores   | 4 <input type="radio"/>  |
| Proveedores  | 5 <input type="radio"/>  |
| Universidades  | 6 <input type="radio"/>  |
| Laboratorios/Empresas de I+D   | 7 <input type="radio"/>  |
| Organismos públicos ( <i>Ejemplos: SENATICS, Conacyt, Ministerios, etc</i> ) | 8 <input type="radio"/>  |
| Otras empresas relacionadas  | 9 <input type="radio"/>  |
| Internet   | 10 <input type="radio"/> |
| Ferias, conferencias y exposiciones  | 11 <input type="radio"/> |
| Bases de datos (ejemplo de datos de usuarios y características personales)   | 12 <input type="radio"/> |
| Bases de datos de patentes y propiedad intelectual                           | 13 <input type="radio"/> |
| Revistas y catálogos   | 14 <input type="radio"/> |
| Otros ( <i>especificar</i> ).....  | 15 <input type="radio"/> |
| .....  |                          |

2. ¿Durante el período 2010-2012, e independiente de la localización de la contra parte la empresa se vinculó con alguna de las siguientes instituciones? ¿Qué tipo de actividad se desarrolló a partir de la interacción? ¿Fue formalizada por escrito? *Marcar con un círculo el objetivo de la vinculación (Encuestador: Sino tuvieron vinculación pase a la sección 8 "Instrumentos Públicos")*.

|   | Se vinculó | Objetivos de la Vinculación |                     |              |                    |             |                     |                | Formalizada por escrito |
|---|------------|-----------------------------|---------------------|--------------|--------------------|-------------|---------------------|----------------|-------------------------|
|   | SI 1 NO 6  | I+D                         | Ingeniería y Diseño | Capacitación | Asistencia técnica | Información | Testeo de productos | Financiamiento |                         |
| 1. Otras empresas del grupo o casa matriz                                       |            | 1                           | 2                   | 3            | 4                  | 5           | 6                   | 7              | 8                       |
| 2. Clientes   |            | 1                           | 2                   | 3            | 4                  | 5           | 6                   | 7              | 8                       |
| 3. Consultores  |            | 1                           | 2                   | 3            | 4                  | 5           | 6                   | 7              | 8                       |
| 4. Competidores   |            | 1                           | 2                   | 3            | 4                  | 5           | 6                   | 7              | 8                       |
| 5. Proveedores  |            | 1                           | 2                   | 3            | 4                  | 5           | 6                   | 7              | 8                       |
| 6. Universidades  |            | 1                           | 2                   | 3            | 4                  | 5           | 6                   | 7              | 8                       |
| 7. Laboratorios / empresas de I+D.  |            | 1                           | 2                   | 3            | 4                  | 5           | 6                   | 7              | 8                       |
| 8. Organismos públicos ( <i>Ejemplo: SENATICS, Conacyt, Ministerios, etc.</i> ) |            | 1                           | 2                   | 3            | 4                  | 5           | 6                   | 7              | 8                       |
| 9. Otras empresas relacionadas  |            | 1                           | 2                   | 3            | 4                  | 5           | 6                   | 7              | 8                       |
| 10. Dirección Nacional de propiedad intelectual (DINAPI)                        |            | 1                           | 2                   | 3            | 4                  | 5           | 6                   | 7              | 8                       |
| 11. Otros ( <i>especificar</i> )  |            | 1                           | 2                   | 3            | 4                  | 5           | 6                   | 7              | 8                       |

3. ¿Durante el período 2010-2012, dónde se radicaron las instituciones con las que se vinculó? *Encuestador preguntar solo para aquellas instituciones con la que se vinculó. (Respuesta múltiple)*

|   | Dónde se radica su contraparte de vinculación |                        |                       |        |                           |                |               |                 |
|---|---|------------------------|-----------------------|--------|---------------------------|----------------|---------------|-----------------|
|   | Misma ciudad                                  | Mismo Dpto. o Distrito | Otras partes del país | Brasil | Otro país Latinoamericano | Estados Unidos | Unión Europea | Resto del mundo |
| 1. Otras empresas del grupo o casa matriz                                       | 1   | 2                      | 3                     | 4      | 5                         | 6              | 7             | 8               |
| 2. Clientes   | 1   | 2                      | 3                     | 4      | 5                         | 6              | 7             | 8               |
| 3. Consultores  | 1   | 2                      | 3                     | 4      | 5                         | 6              | 7             | 8               |
| 4. Competidores   | 1   | 2                      | 3                     | 4      | 5                         | 6              | 7             | 8               |
| 5. Proveedores  | 1   | 2                      | 3                     | 4      | 5                         | 6              | 7             | 8               |
| 6. Universidades  | 1   | 2                      | 3                     | 4      | 5                         | 6              | 7             | 8               |
| 7. Laboratorios/ empresas de I+D.   | 1   | 2                      | 3                     | 4      | 5                         | 6              | 7             | 8               |
| 8. Organismos públicos ( <i>Ejemplos: SENATICS, Conacyt, Ministerios, etc</i> ) | 1   | 2                      | 3                     | 4      | 5                         | 6              | 7             | 8               |
| 9. Otras empresas relacionadas  | 1   | 2                      | 3                     | 4      | 5                         | 6              | 7             | 8               |
| 10. Otros ( <i>especificar</i> ) .....  | 1   | 2                      | 3                     | 4      | 5                         | 6              | 7             | 8               |

## 8. INSTRUMENTOS PÚBLICOS

1. ¿La empresa conoce algunos de los siguientes programas de apoyo a la innovación? ¿Ha solicitado y/u obtenido algunos de ellos?. Marcar con un círculo el año en que accedió.

| Instrumentos públicos   | Conoce |    | 1. Solicitó |    | 2. Obtuvo |    | 3. Accedió antes del 2010 |    | 4. Accedió entre el 2010 y el 2012 |    |
|---|--------|----|-------------|----|-----------|----|---------------------------|----|------------------------------------|----|
|   | SI     | NO | SI          | NO | SI        | NO | SI                        | NO | SI                                 | NO |
| 1. Apoyo a la integración Económica (AIEP) del Ministerio de Industria y Comercio (MIC)               |        |    |             |    |           |    |                           |    |                                    |    |
| 2. Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA) del CONACYT       |        |    |             |    |           |    |                           |    |                                    |    |
| 3. Programa de Apoyo al Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación (PROCIT) del CONACYT        |        |    |             |    |           |    |                           |    |                                    |    |
| 4. Proyecto de desarrollo Tecnológico, Innovación y Evaluación de la Conformidad (DETIEC) del CONACYT |        |    |             |    |           |    |                           |    |                                    |    |
| 5. Organismo Nacional Impulsor de la Estrategia de Competitividad (ONPEC)                             |        |    |             |    |           |    |                           |    |                                    |    |
| 6. Otros (especificar) .....  |        |    |             |    |           |    |                           |    |                                    |    |
| .....   |        |    |             |    |           |    |                           |    |                                    |    |

2. En caso de tener conocimiento y no haber accedido a los programas de promoción, cuales fueron las principales causas. (Respuesta múltiple, marque con una X)

| Causas   |                         |
|--|-------------------------|
| No se adaptan a las necesidades específicas de su actividad                      | 1 <input type="radio"/> |
| No aplicó  | 2 <input type="radio"/> |
| Proyectos rechazados   | 3 <input type="radio"/> |
| Altas tasas de interés   | 4 <input type="radio"/> |
| Excesivos requerimientos de garantías  | 5 <input type="radio"/> |
| Dificultades burocráticas  | 6 <input type="radio"/> |
| Dificultades para formular los proyectos según los lineamientos de las agencias. | 7 <input type="radio"/> |
| Dificultades con el manejo de la confidencialidad                                | 8 <input type="radio"/> |
| Otros (especificar).....   |                         |

## 9. OBSTÁCULOS PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES INNOVATIVAS

1. Para cada uno de los obstáculos consignados más abajo, especifique la importancia de cada uno de ellos, asignando valores de 0 a 3, siendo, 0-No experimentó el obstáculo, 1-bajo, 2- medio, 3-alto, según la relevancia del mismo para su experiencia particular. *Marcar con un círculo las respuestas.*

| 1) Obstáculos endógenos   | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| 1. Escasez o carencias en la empresa en materia de personal con las calificaciones requeridas para encarar procesos innovativos | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 2. Problemas o deficiencias en la organización administrativa o de la producción.   | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 3. Dificultades financieras en la empresa   | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4. Período de retorno excesivamente largo.  | 0 | 1 | 2 | 3 |

| 2) Obstáculos exógenos   | 0 | 1 | 2 | 3 |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Escasez en el mercado laboral de personal con las calificaciones requeridas por la empresa.   | 0 | 1 | 2 | 3 |   |
| 2. Problemas para el acceso a los conocimientos exógenos requeridos por la empresa, (falta de correspondencia entre la oferta de conocimiento y los requerimientos de las empresas; diferencias entre la oferta y la demanda de conocimiento en ritmos, culturas, actitudes y modalidades de trabajo). | 0 | 1 | 2 | 3 |   |
| 3. Reducido tamaño de mercado, lo que se traduce en deseconomías de escala.  | 0 | 1 | 2 | 3 |   |
| 4. Estructura del mercado en que opera o intenta operar la empresa (grado de competencia o de oligopolización; barreras a la entrada).   | 0 | 1 | 2 | 3 |   |
| 5. Deficiencias en la infraestructura física disponible o demasiada diferencia entre ésta y la requerida.  | 0 | 1 | 2 | 3 |   |
| 6. Deficiencias, dificultades burocráticas o alto costo en el sistema de protección de la propiedad intelectual.   | 0 | 1 | 2 | 3 |   |
| 7. Dificultades de acceso o costo excesivo del financiamiento a la innovación.   | 0 | 1 | 2 | 3 |   |
| 8. Insuficientes incentivos a la innovación por bajo ritmo de cambio tecnológico en el sector de actividad de la empresa.  | 0 | 1 | 2 | 3 |   |
| 9. Insuficientes incentivos a la innovación por baja receptividad de la demanda.   | 0 | 1 | 2 | 3 |   |
| 10. Insuficientes incentivos a la innovación por deficiencias en las políticas públicas.   | 0 | 1 | 2 | 3 |   |
| 3) Otros   | 0 | 1 | 2 | 3 |   |
| 1. Incertidumbre respecto de las posibilidades reales de éxito en los esfuerzos innovativos (introducción exitosa de innovaciones).  | 0 | 1 | 2 | 3 |   |
| 2. Inseguridad en cuanto a las posibilidades de apropiabilidad de los resultados (protección vía patentes, secreto, etc.).   | 0 | 1 | 2 | 3 |   |
| 4) No ha experimentado obstáculos  |   |   |   |   | 6 |

## 10. ACCESO Y USO DE TICS

1 ¿La empresa cuenta con las siguientes tecnologías?

| Acceso  |   | Tiene |      | Cantidad |
|---|---|-------|------|----------|
|   |   | SI 1  | NO 6 |          |
| Computadoras personales activos de la empresa (laptops, Computadores de Escritorio o Tablets) | 1 |       |      |          |
| Computadoras conectadas a internet  | 2 |       |      |          |
| Teléfonos móviles de la empresa   | 3 |       |      |          |
| Teléfonos móviles con acceso a internet   | 4 |       |      |          |

2. ¿Qué cantidad de empleados utilizan habitualmente computadoras, teléfonos móviles e internet.

| Cantidad de empleados que utilizan habitualmente   |   | Cantidad |
|--|---|----------|
| Computadoras personales activos de la empresa ( <i>Laptops, Computadores de Escritorio o Tablets</i> ) | 1 |          |
| Teléfonos móviles de la empresa  | 2 |          |
| Internet (vía computadora o móvil)   | 3 |          |

3 ¿Qué velocidad de conexión a Internet mantenía la empresa en los años 2010 -2012?

| Velocidad de acceso de conexión a Internet | Año 2010 | Año 2012 |
|--|----------|----------|
| 256 Kbps o menos                           | 1        | 1        |
| Más de 256 Kbps a 1 Mbps                   | 2        | 2        |
| Más de 1 Mbps a 2 Mbps                     | 3        | 3        |
| Más de 2 Mbps a 5 Mbps                     | 4        | 4        |
| Más de 5 Mbps                              | 5        | 5        |

4 ¿Para qué servicios/actividades la empresa utilizaba TICs durante el último año (2012)? (marcar las múltiples respuestas posibles).

| Usos y Aplicaciones   | SI 1 | NO 6 |
|---|------|------|
| Diseñar o mantener página Web   | 1    |      |
| Interactuar con clientes (vía correo electrónico, redes sociales, etc.)   | 2    |      |
| Interactuar con entidades publicas  | 3    |      |
| Enviar o recibir documentación electrónica fuera de la empresa (Ej. Catálogos, lista de precios, notas de consignación, declaración de importación/exportación, declaraciones o pago de impuestos.) | 4    |      |
| Banca Electrónica o acceso a otros servicios financieros  | 5    |      |
| Compartir información electrónica sobre gestión de la cadena de suministro con proveedores o clientes.  | 6    |      |
| Compra de productos en línea  | 7    |      |
| Venta de productos en línea   | 8    |      |
| Compartir información electrónica dentro de la empresa, que pueda ser procesada automáticamente (Ej. ERP, Uso de data warehouse, distintos software vinculados electrónicamente).                   | 9    |      |

