



**UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA**

Facultad de Tecnología Informática

**GUÍA PARA EL DESARROLLO DE UN PROYECTO DE  
BASE TECNOLÓGICA EN UN ENTORNO DISTRIBUIDO  
HABILITADO PARA LA WEB**

Seminario de Aplicación Profesional

y

Trabajo Final de Ingeniería

**SEMINARIO DE APLICACIÓN PROFESIONAL**

**2017**

## Tabla de Contenido

La plantilla.	10-7
Contenido del encabezado de página	10-7
Contenido del Pie de página	10-7
Ficha de Seguimiento y Revisión	10-7
• Cambios del autor	10-7
• Revisiones	10-7
• Descripción del Documento	10-2
A. Resumen Ejecutivo	10-2
B. Proyecto de base tecnológica en un entorno distribuido habilitado para la web.	10-2
Pautas para el desarrollo de un Plan de Negocio	10-2
Comentario General	10-2
Aspectos Claves	10-2
Estructura General	10-4
Plan de Negocios	10-4
1 Descripción General	10-5
1.1 Descripción básica del negocio	10-5
1.2 Situación actual del negocio	10-5
1.3 ¿Qué hace único a su negocio?	10-5
1.4 Describa los factores principales que usted considera harán exitoso su proyecto	10-5
1.5 Estrategia: Definir, Misión, Visión y Propósito Estratégico	10-5
1.6 Identificación de la oportunidad de negocio	10-5
1.7 Capacidades centrales	10-5
1.8 Propuesta de valor para el cliente	10-5
1.9 Valores nucleares de la organización	10-5
1.10 Enfoque e iniciativas estratégicas	10-5
1.11 Áreas claves de resultados: identificar y justificar	10-5
1.12 Ingreso al sector: estrategias de inserción	10-5
2 Análisis estratégico	10-6
2.1 Análisis de Contexto	10-6
2.1.1 Descripción del escenario local	10-6
2.1.2 Factores económicos	10-6

2.1.3	Factores políticos	10-6
2.1.4	Factores Tecnológicos	10-6
2.1.5	Descripción del escenario: escenario–meta	10-6
2.1.6	Análisis sectorial. Definición de Oportunidades y Amenazas del negocio	10-6
2.2	Análisis de lo Competencia	10-6
2.2.1	Principales competidores directos	10-6
2.2.2	Análisis de cadena de valor	10-6
2.2.3	Definición de Factores Críticos de Éxito (FCE)	10-6
2.2.4	Fortalezas y debilidades del negocio.	10-6
3	Análisis FODA	10-7
3.1	Cuadro FODA	10-7
3.2	Análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas	10-7
3.3	Conclusión: Atractivo de la Industria, Fortalezas del Negocio.	10-7
4	Segmentación	10-7
4.1	Segmentación de consumidores y/o Negocios	10-7
4.2	Identificación de grupos diferenciados de consumidores	10-7
4.3	¿Quiénes son los potenciales usuarios/ compradores del negocio?	10-7
4.4	Pautas de comportamiento esperado de cada segmento.	10-7
5	Plan de Acción	10-7
5.1	Programas generales de acción	10-7
5.2	Programas específicos de acción	10-7
6	Plan de Marketing	10-7
6.1	Objetivos	10-7
6.2	Resultados esperados en materia de cobertura y participación	10-7
6.3	Metas de Posicionamiento	10-7
6.4	Producto. Estrategia de Producto	10-8
6.4.1	Describa el producto/ servicio (qué es y qué no es)	10-8
6.4.2	¿Es un producto/ servicio durable, estacional?	10-8
6.4.3	¿Cuáles son las características de su producto/ servicio que usted considera influyen sobre la decisión de compra)	10-8
6.4.4	¿Existen estudios que respalden sus hipótesis.	10-8
6.5	Precio. Estrategia de Precio	10-8
6.5.1	Condicionantes del precio	10-8
6.5.2	Estrategia de precio	10-8
6.6	CIM Comunicaciones integradas de marketing	10-8
6.6.1	Descripción de la planificación estratégica de las acciones de comunicación	10-8

6.6.2	Diseño de Sitio web ( 7 "C" y pantallas descriptivas)	10-8
6.7	Distribución	10-8
6.7.1	Factores condicionantes de la distribución Principales canales	10-9
6.7.2	Estrategia de distribución	10-9
6.7.3	Canales (tipo y nivel)	10-9
6.7.4	Análisis de localización de puntos de venta propios	10-9
6.7.5	Opciones de asociación	10-9
6.7.6	Gestión del JIT just in time	10-9
7	Operaciones	10-9
7.1	Organización de la empresa	10-9
7.2	Grupo fundador, composición del directorio, principales accionistas.	10-9
7.3	Composición del staff gerencial y perfil de los ejecutivos claves.	10-9
7.4	Estructura prevista al lanzamiento y evolución	10-9
7.5	Filosofía y sistema de trabajo	10-9
7.6	Requerimientos en materia de RRHH: descripción de la plantilla en los distintos momentos previstos de evolución de la estructura.	10-10
8	PLAN FINANCIERO-ECONOMICO	10-10
8.1	Modelo de Ingresos:	10-10
8.2	Modelo de Egresos:	10-10
8.3	Modelo de Inversión:	10-10
8.4	Amortizaciones y Depreciaciones:	10-10
8.5	Impuestos: Impuesto a las ganancias:	10-10
8.6	Impuestos a los Ingresos Brutos:	10-10
8.7	Remuneraciones y cargas sociales:	10-10
8.8	Presupuesto Financiero:	10-11
8.9	Evaluación de la Inversión:	10-11
8.10	Escenarios de Riesgo:	10-11
8.11	Plan de Contingencia:	10-11
8.12	Plan de Salida:	10-11
9	FACTIBILIDADES	10-11
9.1	Técnica	10-11
9.2	Comercial	10-12
9.3	Administrativa	10-12
9.4	Legal	10-12
10	Aspectos Descriptivos de la Solución Tecnológica	10-12
10.1	Carátula	10-12

10.2	Índice	10-13
10.3	Historial de Revisión	10-13
10.4	Introducción	10-13
10.4.1	Propósito	10-13
10.4.2	Alcance	10-13
10.4.3	Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones	10-13
10.5	Descripción de las partes interesadas (Participantes en el Proyecto) y Usuarios	10-13
10.5.1	Resumen de las partes interesadas	10-13
10.5.2	Entorno de Usuario	10-13
10.5.3	Perfil de las partes interesadas	10-13
	Representante del departamento de sistemas	10-13
10.6	Descripción Global del Producto	10-14
10.6.1	Perspectiva del Producto	10-14
10.6.2	Resumen de Características	10-14
10.6.3	Suposiciones y Dependencias	10-14
10.7	Descripción Detallada del Producto	10-14
10.7.1	Estándares Aplicables	10-14
10.7.2	Requisitos de Sistema	10-14
10.7.3	Requisitos de Desempeño del sistema	10-14
10.7.4	Requisitos de Entorno	10-14
10.8	Requisitos de Documentación	10-14
10.9	Guías de Instalación, Configuración, y Fichero Léame	10-14
10.10	Casos de Uso	10-14
10.11	Especificaciones de Casos de Uso	10-15
10.11.1	Carátula (Incluye nombre del caso de uso y código de la especificación).	10-15
10.11.2	Historial de revisión de la especificación.	10-15
10.11.3	Gráfico del caso de uso.	10-15
10.11.4	Objetivo.	10-15
10.11.5	Identificación del caso de uso	10-15
10.11.6	Nombre del Caso de Uso	10-15
10.11.7	Descripción del Caso de Uso	10-15
10.11.8	Pre Condición	10-15
10.11.9	Post Condición	10-15
10.11.10	Actores primarios	10-15
10.11.11	Actores Secundarios	10-15

10.11.12	Puntos de extensión y condiciones.	10-16
10.11.13	Descripción analítica del caso de uso (Flujo normal / Flujo alternativo).	10-16
10.11.14	Diagrama de secuencia (Solo de los objetos afectados).	10-16
10.11.15	Diagrama de clase (Con las clases afectadas).	10-16
10.11.16	Diagrama de flujo (solo si el algoritmo es complejo y complementa la descripción analítica).	10-16
10.11.17	DER (con las entidades afectadas por esta especificación).	10-16
10.12	Especificaciones Adicionales	10-16
10.13	Mapa de Navegación	10-16
10.14	Diagrama de paquetes	10-17
10.15	Diagrama de componentes	10-17
10.16	Diagrama Entidad Relación	10-17
10.17	Diagrama de despliegue	10-17
10.18	Diagrama de Clases de toda la solución	10-17
10.19	Especificación de Casos de Prueba	10-17
10.20	Pruebas Unitarias	10-17
10.21	Material de Apoyo al Usuario Final	10-17
C.	Anexos (Optativo)	10-17
11	Contenido	10-17
11.1	Normas de Calidad.	10-17
11.2	Anexos específicos del proyecto.	10-17
11.3	Bibliografía Consultada	10-17

## Aspectos comunes a considerar

### La plantilla.

Esta plantilla está basada en los modelos sugeridos por MSF le permitirá homogenizar la estructura de su proyecto siguiendo un estándar. Lea detenidamente los comentarios en cada uno de los puntos, esto le permitirá comprender el objetivo de cada ítem. Además encontrará referencias a los puntos del modelo anterior de carpeta para reordenarla. Al comenzar la escritura de la carpeta borrar los párrafos entre [...].

Notará que se sugieren diferentes niveles para las cabeceras. Es importante que respete estas sugerencias para estandarizar el formato de la carpeta

- Primer línea de la cabecera: **Fuente Arial Bold 14.**
- Segunda línea de la cabecera: **Fuente Arial Bold 13.**
- Tercer línea de la cabecera: **Fuente Arial Bold 11.**

El cuerpo del documento debe estar justificado y utilizar la **fuentes Arial 11.**

La carátula de la carpeta debe respetar los títulos expuestas en la hoja anterior junto con el logo de la universidad, nombre del proyecto, apellido y nombre junto con el legajo y la localización donde cursa, fecha y nombre de los profesores

### Contenido del encabezado de página

Debe contener el logo de la Universidad, el nombre del proyecto más el nombre y apellido del autor ver anexo

### Contenido del Pie de página

Número de página y número total de páginas ver anexo

Los **ANEXOS** en los que incorporaremos el conjunto de la información ampliatoria que se nos requiera o juzguemos necesaria para que el destinatario pueda adquirir una visión mucho más amplia sobre algunos puntos de interés. Es importante **NO MEZCLAR** el desarrollo de lo que es el Plan de Negocios en sí con información que naturalmente debería incluirse como anexo, ya que esto le resta consistencia al documento principal. Por ejemplo: si está desarrollando los aspectos societarios del proyecto y las características del convenio de accionistas que se propone, puede hacer una referencia genérica a las condiciones ofrecidas en el documento principal, pero el texto del convenio en sí, agréguelo como anexo (en el desarrollo de la guía formularemos mediante notas algunas consideraciones adicionales sobre este punto).

### Ficha de Seguimiento y Revisión

Para Documentar el control de los avances y las entregas la carpeta deberá tener al principio una ficha de seguimiento y revisión como se muestra a continuación.

#### • Cambios del autor

Fecha	Autor	Versión	Referencia de los cambios

#### • Revisiones

Auditor	Versión aprobada	Responsabilidad/Rol	Fecha
---------	------------------	---------------------	-------


• **Descripción del Documento**

Ítem	Detalle
Título del documento	
Autor	
Fecha de Creación	
Última Actualización	

**A. Resumen Ejecutivo**

En él que se deberá resumir en no más de tres páginas los aspectos claves del Plan de Negocios. Está será, en el mejor de los casos la única parte de su trabajo que leerán los destinatarios cuando reciban el mismo. Si es lo suficientemente atractiva y consistente, pueden “tentarse” como para leer el resto. Recuerde que el sentido del mismo es facilitar la comprensión a partir de un texto muy breve de las características generales y condiciones del negocio que se desea impulsar. Cosas que no deben faltar: Concepto de negocio, visión, enfoque estratégico, mercado, ventajas competitivas, recursos claves, fundamentos operacionales, modelo de ingresos, punto de equilibrio, rentabilidad, propuesta asociativa, requerimientos para el proyecto. El resumen ejecutivo se desarrollará en la asignatura Trabajo Final.

**B. Proyecto de base tecnológica en un entorno distribuido habilitado para la web.**

**Pautas para el desarrollo de un Plan de Negocio**

**Comentario General**

Denominamos “PLAN DE NEGOCIOS” al documento de base que describe el desarrollo de un emprendimiento, ya sea que trate de la puesta en marcha del mismo, como de la ampliación, integración, diversificación u otra opción de expansión sobre uno ya existente.

El Plan de Negocios, apunta a sintetizar el enfoque estratégico del emprendimiento a realizar, y aportar pautas sobre las condiciones comerciales, operativas y financieras en las que se desarrollará el mismo.

Es un documento que tiene utilidad tanto en el plano interno, como mecanismo para clarificar la visión y para el control estratégico del grupo emprendedor; como en el plano externo, para la presentación a inversores y entidades financieras.

La confección del Plan de Negocios es un ejercicio imprescindible para “tamizar” las ideas de nuevas oportunidades de negocios que surjan y adicionalmente permite estar mejor preparado para el aprovechamiento del *timing* de lanzamiento.

**Aspectos Claves**

Más allá de la técnica que se utilice, el formato específico o los contenidos que quieran incluirse en el documento, existen una serie de cuestiones críticas que deben quedar eficazmente resueltas en el desarrollo de la propuesta.



La experiencia nos indica que, por ejemplo, un Plan de Negocios que va a ser dirigido a un potencial socio o inversor externo, debe transmitir confianza y brindar seguridades respecto de los aspectos claves que forman las principales inquietudes de dicho *stakeholder*.

¿Tiene claro el emprendedor cual es el “concepto” real del negocio que está creando? (cuestiones tales como la claridad con la que se exponga la visión y la misión del mismo, el valor que aportará para el cliente, la escalabilidad del proyecto, etc. Son aspectos claves en este sentido).

¿El emprendedor tiene la personalidad apropiada para conducir un negocio de esta naturaleza? (es claro que lo que se busca es un “empresario” y no un mero “técnico competente”, la capacidad para expresar la visión –cuanto más a largo plazo mejor- y el nivel de formulación de la estrategia son los aspectos relevantes en este terreno)

¿El emprendedor conoce realmente el negocio en su completa dimensión? (se pretende que se demuestre un exhaustivo conocimiento del mercado: otros productos, competidores, cadenas de valor del mismo, etc. Muchos emprendedores concentran su atención en las características técnicas del producto y fundamentan el potencial éxito del negocio a partir de las “bondades” con las que supuestamente cuenta el producto en este terreno evite evite incurrir en dichos aspectos pues no es a la descripción de un verdadero negocio)

¿El proyecto cuenta con el management apropiado? (la voluntad y la visión del emprendedor es crítica para la gestación de la empresa, pero una vez que la misma este en marcha hay que gestionarla eficientemente para mantenerla viva y conseguir atravesar exitosamente el *start up*. El emprendedor debe demostrar que es capaz de reclutar los RRHH apropiados para tal desafío)

¿Cómo se va a generar la facturación de la empresa? (uno de los aspectos que con mayor claridad debe quedar expuesto en el desarrollo del documento es cuál es el “modelo de ingresos” de la empresa. Que se va a vender y a quien, volúmenes, precios, descuentos, bonificaciones, como van a ingresar los fondos, etc.)

¿Cuánto dinero se va a ganar? (aparece obvio, pero la principal preocupación del inversor es el riesgo a asumir en función de la expectativa de rentabilidad que cuente. El documento debe ser totalmente analítico respecto de las condiciones económico-financieras en las que se desarrollará el emprendimiento, suministrando toda la información posible para que el inversor pueda evaluar con claridad sus costos de oportunidad).

¿Cómo se capitalizará la empresa? (puede que el *stakeholder* desee que su inversión sea proyectada a largo plazo y en este sentido es fundamental exponer con claridad la política que llevará a cabo la empresa para incrementar el valor económico de sus accionistas a lo largo del tiempo. En todos los casos, es decisivo para obtener el compromiso del potencial socio-inversor, exponer cuales son las estrategias de salida que se ofrecen).

A menudo nos toca evaluar y asistir a la evaluación por parte de grupos de inversores, planes de negocios que en su minuciosidad y calidad de confección transmiten un gran esmero por parte de los emprendedores, pero adolecen de una falencia esencial: son descripciones esencialmente operativas del funcionamiento de una hipotética empresa y carecen de un verdadero concepto estratégico que sustente el emprendimiento.

En otras palabras, es importante contar con un alto grado de detalle en materia técnica, financiera, legal, etc. Pero esto es en todos los casos el complemento, nunca la esencia. Cuando se le pide que “haga un plan de negocios” se le está pidiendo ante todo que actúe como empresario no simplemente como un técnico. No haga el trabajo de sus contadores, desarrolladores de sistemas, abogados, etc.: El Plan de Negocios es ante todo la presentación del N° 1 de la empresa.

Una reflexión final: Si el Plan de Negocios está dirigido al contexto interno de la organización recuerde que el mismo debe reunir las mismas condiciones que todo plan estratégico: convertirse en una guía para la toma de decisiones y un instrumento de comunicación acerca del pensamiento de la alta dirección de la empresa. Busque confeccionar un documento lo suficientemente expresivo, orientador y motivante.

### **Estructura General**

Independientemente de las condiciones especiales que pudieran existir respecto de un negocio particular que merecieran un tratamiento diferencial, se sugiere que la preparación del Plan de Negocios se realice siguiendo la estructura que se propone en el presente apartado.

La estructura propuesta responde a parámetros internacionales generalmente aceptados y los memorandums de acuerdo (*due dilligence*) que habitualmente manejan los fondos de inversión y sus representantes. No obstante, debe tenerse en cuenta que este formato es en todos los casos facultativo y nunca prescriptivo. Cada Plan de Negocios debe tener su propia “personalidad” en términos de las características específicas del negocio de que se ocupe y los niveles de exigencia y requerimientos puestos por el destinatario.

En una práctica real, seguramente un mismo Plan de Negocios tendrá muchas versiones de acuerdo al público al que va dirigido: en algunos casos se pondrá énfasis en la parte estratégica y comercial, en otros en la parte técnica, en otros en la financiera, etc. En este sentido, le recomendamos que su “versión básica” sea lo más amplia y exhaustiva posible.

Respecto del formato, tenga en cuenta que deberá diferenciar claramente tres grandes partes:

En algunos proyectos en los que se requiere un gran desarrollo operacional o productivo (el montaje de una planta fabril, la instalación de equipos, la construcción, el diseño industrial o de sistemas) puede incorporarse como un cuerpo adicional de la documentación una carpeta técnica en la que incluya planos, diagramas, procedimientos detallados, etc. También puede utilizarse en los casos que juzgue conveniente para alguna descripción detallada del proceso de desarrollo del producto.

NUNCA incorpore la carpeta técnica como parte del cuerpo principal del Plan de Negocios, la mayor parte de las personas que lo leerán no son expertos operacionales en la disciplina que comprende el proyecto, por lo que inevitablemente, este será el punto en el que dejarán de leer la propuesta.

En todo caso, presentarla como un cuerpo separado, permitirá un mejor desglose de la documentación para su derivación al experto que sí estará en condiciones de juzgarla

### **Plan de Negocios**

Nota: Recuerde que el Plan de Negocios debe ante todo “contar una historia” y que como toda narrativa que “atrapa” al lector la misma debe manejar la información a través de niveles de detalle de aproximación sucesiva. Es decir, este primer capítulo, tiene también de alguna manera un carácter introductorio, como una novela en la que se utilizan las primeras páginas para presentar a los personajes. La descripción general del negocio debe concentrarse en los aspectos comerciales y estratégicos del mismo, con un grado mayor de detalle que en el resumen ejecutivo, pero sensiblemente menos al del capítulo siguiente y el que abarca los aspectos comerciales operativos.

Muchas veces, cuando se trata de una empresa ya en marcha o donde el grupo emprendedor cuenta con algún tipo de trayectoria destacable dentro del sector o en sectores afines, puede incluirse dentro de este capítulo un ítem adicional llamado “ANTECEDENTES” en los que se resume dicha trayectoria (organizativa o individual). La idea del mismo es transmitirle al lector la idea de que se cuenta con un adecuado expertise en el terreno que ocupa al negocio.

Si se desea incorporar información sobre esta cuestión tal como folletería, artículos de prensa, carpetas institucionales, fotografías de establecimientos, CV de los fundadores, etc. Hágalo en el documento de Anexos.]

## **1 Descripción General**

### **1.1 Descripción básica del negocio**

[Idea de negocio y justificación, tipo de E-Business y modalidad de E-Commerce)]

### **1.2 Situación actual del negocio**

### **1.3 ¿Qué hace único a su negocio?**

[Remarque las potenciales ventajas competitivas.]

### **1.4 Describa los factores principales que usted considera harán exitoso su proyecto**

[Originalidad, precios competitivos, calidad del servicio, mayor experiencia en la actividad, características técnicas, etc.]

[Esta etapa consiste en definir correctamente la idea y dar una primera apreciación del grado de viabilidad de la misma. Se debe partir de una necesidad real o potencial del mercado y la búsqueda de información básica necesaria para la elaboración primaria de los indicadores que posibiliten un análisis de prefactibilidad de los diferentes aspectos en que consiste el proyecto de plan de negocio. No caiga en la tentación de que este sea todo su análisis. El sentido de esta parte del documento es demostrar que se conoce en profundidad las condiciones reales del emprendimiento y que más allá de las carencias (sobre las que se tiene muy claro que hacer respecto de ellas), se dominan los factores claves de éxito del negocio.]

### **1.5 Estrategia: Definir, Misión, Visión y Propósito Estratégico**

### **1.6 Identificación de la oportunidad de negocio**

### **1.7 Capacidades centrales**

[De la empresa o del grupo emprendedor]

### **1.8 Propuesta de valor para el cliente**

### **1.9 Valores nucleares de la organización**

### **1.10 Enfoque e iniciativas estratégicas**

### **1.11 Áreas claves de resultados: identificar y justificar**

### **1.12 Ingreso al sector: estrategias de inserción**

[Porter, estrategias genéricas y Kotler, estrategias considerando la competencia]

[En este capítulo deberá explicarse en la forma más exhaustiva posible la estrategia general del negocio en sus distintos planos. Más allá de la estructura propuesta para la presentación, deberán agregarse todos los ítems adicionales que correspondan de acuerdo a las características específicas y condiciones del negocio. Así, por ejemplo, si el negocio general va a desagregarse en un conjunto de unidades de negocios, se deberá incluir un apartado explicativo sobre la estrategia de portafolio y la evolución prevista para la misma en sus distintas etapas; si se trata de una empresa en marcha o de una nueva unidad de negocios en un portafolio ya existente, deberán desarrollarse las estrategias de crecimiento previstas a lo largo del ciclo del proyecto, con especial énfasis en las interrelaciones estratégicas a generar, etc. Es importante, en los

casos que este previsto, ser lo más descriptivo posible en la política de alianzas y opciones de partnership que pretenden emplearse, demostrando como las mismas fortalecen el posicionamiento y/o consolidan el desarrollo previsto. No está mal citar conceptos teóricos o fuentes bibliográficas para apoyar la descripción de las estrategias propuestas, como tampoco incluir herramientas de análisis tales como matrices, cuadros, etc.; pero en todos los casos las mismas deben ser “adaptadas” y no “adoptadas” para su presentación y tampoco abuse de este recurso. Evite copiar y pegar.]

## **2 Análisis estratégico**

### **2.1 Análisis de Contexto**

#### **2.1.1 Descripción del escenario local**

[Lugar de lanzamiento del proyecto]

#### **2.1.2 Factores económicos**

[Recesión, inflación, tipo de cambio, PBI, etc]

#### **2.1.3 Factores políticos**

[Institucionales, marco regulatorio, sistema jurídico]

#### **2.1.4 Factores Tecnológicos**

[Recesión, política comercial: barreras arancelarias y para-arancelarias, inflación, tipo de cambio, etc.]

#### **2.1.5 Descripción del escenario: escenario–meta**

[¿Cómo afectan los siguientes factores en el desarrollo del negocio?]

#### **2.1.6 Análisis sectorial. Definición de Oportunidades y Amenazas del negocio**

[También en materia de análisis del contexto, seguiremos el criterio de la información presentada a partir de “aproximaciones sucesivas” en su detalle, por lo que siempre realizaremos el análisis partiendo de los escenarios más macros y con el horizonte de planeamiento de más largo plazo que seamos capaces de delimitar. No subestime la importancia de este capítulo, sus “capacidades empresariales” se juzgaran fundamentalmente por la capacidad de “ver más allá de donde ven los otros”.]

### **2.2 Análisis de lo Competencia**

#### **2.2.1 Principales competidores directos**

#### **2.2.2 Análisis de cadena de valor**

#### **2.2.3 Definición de Factores Críticos de Éxito (FCE)**

#### **2.2.4 Fortalezas y debilidades del negocio.**

[Este capítulo puede concluirse en un cuadro resumen de amenazas y oportunidades, con similar criterio al que utilizábamos anteriormente cuando nos referíamos a los factores internos (fortalezas y debilidades). Si lo prefiere, puede obviar ambos cuadros y preparar uno que resuma el conjunto del apartado e incluya el conjunto de variables identificadas (un clásico FODA) pero tenga claro las observaciones que formulábamos anteriormente sobre la necesidad de que su análisis sea mucho más rico que esto. En este apartado si le parece oportuno, puede incluir también otras consideraciones sobre la etapa evolutiva del sector industrial y sus connotaciones para el desarrollo previsto del negocio.]

### **3 Análisis FODA**

#### **3.1 Cuadro FODA**

#### **3.2 Análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas**

#### **3.3 Conclusión: Atractivo de la Industria, Fortalezas del Negocio.**

### **4 Segmentación**

#### **4.1 Segmentación de consumidores y/o Negocios**

#### **4.2 Identificación de grupos diferenciados de consumidores**

[Factores socio-culturales: edad, factores demográficos, nivel socioeconómico, nivel educacional de los potenciales consumidores. Identificación de Negocios segmentado según: Ubicación geográfica, Tipo de cliente, Tamaño de Cliente y Uso del producto o servicio.]

#### **4.3 ¿Quiénes son los potenciales usuarios/ compradores del negocio?**

[Especifique las características del target de mercado al cual apunta.]

#### **4.4 Pautas de comportamiento esperado de cada segmento.**

[Describa el perfil de visitantes de su Site (sexo, edad, nivel de ingreso, frecuencia de uso, razón del uso, placer)]

[Generalmente la información en la que se sustenta este tipo de análisis proviene de fuentes secundarias (si cuenta con investigaciones primarias más focalizadas, resérvelas para el capítulo específico que refiere a la política comercial). En este terreno lo recomendable es exponer las conclusiones, citar la fuente de origen y en los casos que sea necesario incluir algún documento específico (por ejemplo algún artículo periodístico) hágalo como anexo.]

### **5 Plan de Acción**

[Formulación de la estrategia]

#### **5.1 Programas generales de acción**

#### **5.2 Programas específicos de acción**

[Incluir los cronogramas operativos de acciones a llevar a cabo a partir de la concreción de la inversión, si esto es lo que se requiere. Este cronograma de acciones se extenderá hasta el momento en que se cumpla la aplicación plena de la inversión o hasta el momento de alcanzar el punto de equilibrio operativo (lo que ocurra más tarde). En algunos casos, se estila finalizar la redacción del documento con un apartado especial a modo de conclusión, en el que se sintetizan los requerimientos concretos para el inversor y se ratifica la oferta.]

### **6 Plan de Marketing**

#### **6.1 Objetivos**

#### **6.2 Resultados esperados en materia de cobertura y participación**

#### **6.3 Metas de Posicionamiento**

[En estos items se expondrán tanto en forma cualitativa como cuantitativa los principales objetivos que se desean alcanzar como consecuencia de la implementación de la política comercial que se llevará adelante. En un mayor nivel de precisión, puede acompañarse un apartado especial con la

enunciación de metas específicas para el primer periodo de operación del proyecto –año- o fracciones del mismo (trimestres, semestres, etc.). Si se ha desarrollado una INVESTIGACIÓN DE MERCADO trabajada a partir de fuentes primarias de información es el momento de incluirla como soporte y justificación de los objetivos enunciados. Exponga en forma sintética el alcance de la investigación y la forma en que se realizó, así como los resultados principales. Si desea incorporar un informe completo sobre la misma, hágalo como anexo.]

#### **6.4 Producto. Estrategia de Producto**

##### **6.4.1 Describa el producto/ servicio (qué es y qué no es)**

##### **6.4.2 ¿Es un producto/ servicio durable, estacional?**

##### **6.4.3 ¿Cuáles son las características de su producto/ servicio que usted considera influyen sobre la decisión de compra)**

##### **6.4.4 ¿Existen estudios que respalden sus hipótesis.**

[En este ítem deberá exponerse en forma exhaustiva la estrategia de producto/servicio de la empresa en su total dimensión (conceptual, técnica, simbólica), política de packaging, marcas, etc. En los casos de los productos/servicios nuevos, también puede incluirse un apartado especial que describa los planes para el lanzamiento así como simulaciones sobre su ciclo de vida previsto y la estrategia de la empresa a lo largo del mismo (este enfoque puede utilizarse también para líneas o marcas). En algunas ocasiones, es usual en este apartado aportar algunos conceptos generales sobre las políticas de investigación y desarrollo de nuevos productos/servicios]

#### **6.5 Precio. Estrategia de Precio**

##### **6.5.1 Condicionantes del precio**

##### **6.5.2 Estrategia de precio**

[En la descripción de la política de precios, no obviar detallar aquellas cuestiones vinculadas con políticas estandarizadas de descuentos, bonificaciones, créditos, etc. Que estén definidas. Complementariamente, puede incluirse en este ítem algún tipo de estudio comparativo respecto de los precios de los competidores existentes para las mismas categorías de productos que tendrá la empresa.]

#### **6.6 CIM Comunicaciones integradas de marketing**

##### **6.6.1 Descripción de la planificación estratégica de las acciones de comunicación**

[objetivo de cada acción, justificación y costo estimado. Ej: Comunicación: publicidad, Objetivo: dar a conocer el producto al mercado, informar, persuadir, Tipo: de producto, Estilo: racional, con imagen del producto y descripción de atributos, Medio: gráfico, Revista Negocios y Tecnología, Características generales: completar de acuerdo a la naturaleza del producto y los objetivos del plan de comunicaciones]

##### **6.6.2 Diseño de Sitio web ( 7 "C" y pantallas descriptivas)**

[Incluir la totalidad del diseño de las estrategias de impulsión de la empresa, considerando la estructura del mensaje, iniciativas, publicitarias, promocionales, merchandising, relaciones públicas, venta directa, etc. No obviar el plan de medios para el primer año. En algunos casos, de acuerdo al producto que nos ocupe, es conveniente formular políticas precisas respecto de la dirección de la fuerza de ventas que existiere. Considere en los casos que corresponda la referencia a aquellos servicios que estarán tercerizados en forma permanente (ej. Telemarketing, exposiciones, etc.)]

#### **6.7 Distribución**

#### **6.7.1 Factores condicionantes de la distribución Principales canales**

#### **6.7.2 Estrategia de distribución**

#### **6.7.3 Canales (tipo y nivel)**

#### **6.7.4 Análisis de localización de puntos de venta propios**

#### **6.7.5 Opciones de asociación**

#### **6.7.6 Gestión del JIT just in time**

[Integración del subsistema de almacenamiento, subsistema de producción y subsistema de distribución]

[Este capítulo en general tiene por finalidad que el lector alcance una comprensión integral sobre el desarrollo de la actividad productiva de la empresa y sus principales funciones operativas. Implica también de alguna manera la descripción de los aspectos técnicos del producto, pero esta descripción es de carácter genérico y NO debe confundirse con la habitualmente denominada “carpeta técnica del proyecto” de mucho mayor detalle y que como recomendáramos al comienzo de este apartado debe incorporarse como cuerpo documental independiente.]

### **7 Operaciones**

[Una vez definida la estrategia se plantea la organización requerida para llevarla a cabo]

#### **7.1 Organización de la empresa**

#### **7.2 Grupo fundador, composición del directorio, principales accionistas.**

#### **7.3 Composición del staff gerencial y perfil de los ejecutivos claves.**

[Tanto en lo que respecta a los directores ejecutivos como al staff gerencial es importante identificar a cada persona y destacar las principales características de su perfil empresario / profesional (antecedentes, principales logros, hitos de su carrera, formación, etc.). En el cuerpo principal del documento solamente deberá incluir un resumen muy sintético de estas cuestiones, si resulta conveniente –en términos de la relevancia de cada persona- pueden incluirse los CV completos como Anexo. Si al momento de confeccionar el Plan de Negocios, hay alguna función crítica que no esté cubierta, describa cual es el perfil del ejecutivo que se busca para la cobertura de la misma (No confundir: el perfil de la persona en cuanto a competencias, habilidades requeridas, formación, etc. NO las cosas que va a hacer –funciones-). También pueden incorporarse en estos ítems –cuando favorezca el prestigio del proyecto- las referencias a staff externos permanentes que la empresa tenga contratados (ej. Estudios de abogados, auditores, consultoras, agencias de publicidad, etc.)]

#### **7.4 Estructura prevista al lanzamiento y evolución**

[Lo usual en este terreno es incluir organigramas que representen la estructura formal prevista en distintas etapas de crecimiento de la empresa. Puede acompañarse con una descripción somera de las principales funciones críticas. NO caiga en la tentación de incluir la presentación de una suerte de “Manual de Funciones” –por lo mismo que decíamos en apartados anteriores esto distrae la atención del lector y lo aparta del “hilo conductor” del proyecto. Si no puede vencer la tentación de demostrar su capacidad para desarrollar burocracia, hágalo como Anexo.]

#### **7.5 Filosofía y sistema de trabajo**

[La idea de este ítem es que queden claros cuales son los valores culturales que impulsará la dirección de la empresa y en términos prácticos, que filosofía de trabajo implementará para procurar el arraigo de los mismos.]



**7.6 Requerimientos en materia de RRHH: descripción de la plantilla en los distintos momentos previstos de evolución de la estructura.**

**8 PLAN FINANCIERO-ECONOMICO**

Se determinará el **flujo de caja** o **presupuesto financiero** del proyecto para el horizonte temporal establecido, para lo cual se desarrollaran los **presupuestos de Ingresos, Egresos e Inversión**. A partir de esta información se realizarán los análisis financieros necesarios para conocer la rentabilidad del proyecto, que debería recoger, al menos, el **Valor Actual Neto**, la **Tasa Interna de Retorno** y el **Periodo de Recupero de la Inversión**.

El plan financiero se completa con el **análisis de los riesgos**, que consiste en establecer un escenario optimista y otros dos pesimistas sobre las previsiones iniciales desarrolladas en el estudio financiero, y con la determinación de la rentabilidad del proyecto. De ser necesario se planteará un **plan de contingencia** y otro de **salida**.

**8.1 Modelo de Ingresos:**

Se proyectarán las unidades o cantidades de servicios, a ser vendidas y las estrategias de precio a adoptar. Es necesario realizar una “apertura teórica” de dichas ventas para estimar los periodos de cobranzas considerando sus plazos de atraso habituales que la empresa soporta. Ésta apertura permite determinar los montos netos a cobrar. Se debe descartar la utilización de plazos promedios porque carece de validez para realizar estimaciones financieras adecuadas. Cuando se habla de apertura teórica de las ventas es determinar del total de las ventas, cuánto corresponde a pago contado, cuánto a 30 días y cuanto a X días.

**8.2 Modelo de Egresos:**

Se encuentran divididos en costos de producción, costos de comercialización y ventas, y costos de administración. A su vez serán divididos en costos fijo y variable. Si el proyecto contemplara la contratación de una deuda bancaria, es necesario incluir un apartado de egresos por concepto de costos financieros.

**8.3 Modelo de Inversión:**

Se encuentra dividido en **Activos fijos** (Terreno, Edificios Hardware, Software, Redes, Vehículos, Herramientas, Maquinaria, Muebles y Útiles, Otros), **Activos diferidos** (Gastos de Instalación, Estudios Administrativos, Capacitación Personal, Constitución Legal, Otros) y **Capital de trabajo**.

**8.4 Amortizaciones y Depreciaciones:**

Para los efectos contables los activos fijos están sujetos a depreciación y los activos diferidos a la amortización, la cual afectará el resultado del Plan Financiero por su efecto sobre el cálculo de los impuestos. Se recomienda utilizar el método de la línea recta.

**8.5 Impuestos: Impuesto a las ganancias:**

Su presupuestación se basará en la efectiva erogación de fondos para dicho concepto, ya sea por el saldo determinado de la DDJJ o por los anticipos en período presupuestario.

**8.6 Impuestos a los Ingresos Brutos:**

Se calculará sobre las ventas netas y su porcentaje dependerá del tipo de actividad del negocio.

**8.7 Remuneraciones y cargas sociales:**



Este es otro de los módulos de información sobre los que se realiza la proyección financiera. La información deberá presentarse de acuerdo al **presupuesto** de ventas y producción, ya que ambos deciden la magnitud de las comisiones por ventas y una parte de la remuneración de los operarios. Esto incluye la necesidad de tener en cuenta la posible incorporación de personal; que la información muestre en forma separada las remuneraciones ajenas a los niveles de ventas y producción de aquellas que guardan directa relación.

#### **8.8 Presupuesto Financiero:**

Tomando en cuenta todo lo antes planteado, proyectar el flujo de caja, el cual presenta de una manera dinámica, el movimiento de entradas y salidas de efectivo del proyecto, en un período de tiempo determinado, y la situación de efectivo al final del mismo período. Se deberá calcular la **Tasa de Corte** del proyecto teniendo en cuenta las características del mismo.

#### **8.9 Evaluación de la Inversión:**

Ratios financieros: Se deben generar las siguientes medidas de rendimiento financiero: Punto de Equilibrio, Periodo de Repago de la Inversión, VAN y TIR.

#### **8.10 Escenarios de Riesgo:**

Plantear 3 (tres) escenarios teniendo en cuenta los potenciales riesgos que enfrenta el proyecto. Se evaluará a partir de los resultados obtenidos, la fortaleza del proyecto.

#### **8.11 Plan de Contingencia:**

Planteo de un plan para reestructurar financieramente un escenario adverso.

#### **8.12 Plan de Salida:**

Determinación de un plan de salida para una contingencia insalvable del proyecto.

### **9 FACTIBILIDADES**

#### **9.1 Técnica**

En él se revisan aspectos relativos al hardware, software y telecomunicaciones y aquellos referidos a la cantidad y capacitación del personal.

En caso de ser insuficiente el parque tecnológico y requiera de su ampliación, la misma debe estar detallada en este punto y deberá ser considerada en el momento de realizar el estudio de viabilidad económica ya que pasa a formar parte de la inversión necesaria para que el sistema pueda funcionar adecuadamente. Dentro de este estudio se incluye el nivel de capacitación del personal que utilizará el sistema.

#### **Características del estudio de viabilidad técnica**

Análisis del parque instalado (de acuerdo a los datos recogidos en el relevamiento detallado)

Determinación de necesidad de actualización, mejora o ampliación del

Para que instalado con el detalle de que se debe incorporar.

Grado de necesidad de capacitación de los usuarios.

Requerimientos de instalaciones (redes, telecomunicaciones, adecuaciones de los ámbitos de trabajo, etc.) considerados necesarios para la implementación del sistema.

## **9.2 Comercial**

Con el propósito de evaluar la factibilidad comercial de su emprendimiento debe tener especialmente en cuenta la determinación y dimensionamiento del mercado del producto/servicio. Pues esto a su vez define los ingresos por ventas o tamaño del proyecto. Lo que por su parte determina el monto de inversiones necesarias.

Es también importante analizar la oferta de la competencia, tanto la actual como lograr inferir la proyección futura de la misma.

Se debe también diseñar una estrategia de comercialización acorde con las características del mercado de destino, evaluando la/s posible/s competencia/s, preferencias, hábitos, estructura del mercado, consumo, etc. Definir la estrategia de penetración del mismo, fijar los objetivos y diseñar el marketing mix.

## **9.3 Administrativa**

Todos conocemos algún ejemplo de un negocio que fracasó simplemente por su mala administración, por lo que es importante estudiar y analizar los distintos aspectos que redundarán en una eficiente gestión administrativa.

## **9.4 Legal**

En esta etapa donde se estudian todos los aspectos legales del negocio: legislación vigente, normas tributarias, regulaciones, acuerdos contractuales, propiedad intelectual del negocio, marcas, entre otros.

Se debe también en esta etapa definir la mejor forma de organizar el negocio, siendo muy importante la organización a seleccionar desde el punto de vista de la responsabilidad legal del o de los inversionistas, la responsabilidad y tratamiento tributario de los mismos, etc.

*Nota: Este capítulo debe ser sumamente sintético y hacer referencia a las fuentes normativas especiales (si existen) que regulan la actividad así como el régimen tributario a que está sujeta. Si considera necesario agregar copia de alguna norma especial que considere que debe conocer en detalle el inversor, hágalo como anexo. Cuando se refiera a la forma societaria a adoptar, plantee con claridad la evolución prevista de la misma a lo largo del tiempo de acuerdo a las estrategias de capitalización previstas, no deje de tener en cuenta en este sentido subsidiarias, vinculadas, controladas, etc. Si se encuentran dentro de una evolución probable del negocio.*

# **10 Aspectos Descriptivos de la Solución Tecnológica**

## **10.1 Carátula**

[Datos descriptivos del proyecto junto a los datos personales y académicos del alumno]

## 10.2 Índice

[Datos descriptivos del proyecto junto a los datos personales y académicos del alumno]

## 10.3 Historial de Revisión

[Cuadro de Revisión

Versión	Responsable	Descripción de la Revisión	Fecha

]

## 10.4 Introducción

[Descripción: resume cual será la situación de la empresa al culminar el desarrollo de la solución. Se pueden definir las ventajas competitivas de la solución tecnológica frente a la competencia u otros desarrollos similares en el mercado. Esto es posible si realizó un minucioso análisis de la situación real sobre la temática en la cual está trabajando.]

### 10.4.1 Propósito

[Descripción: Detalla el sentido que verá el beneficiario de la solución, Relaciona las metas del cliente con los objetivos que se pretenden alcanzar. Este rendimiento podría expresarse numéricamente para lo cual se puede hacer referencia a los aspectos del negocio.]

### 10.4.2 Alcance

[Descripción: el alcance coloca una frontera alrededor de la solución describiendo el rango de características y funciones. con la explicación del porqué será aceptada por los usuarios. \_Fuera del alcance: Todo lo que está fuera del alcance.\_]

### 10.4.3 Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones

[Descripción: enumera y detalla todos los conceptos o palabras propias que son importantes en el dominio de la solución]

## 10.5 Descripción de las partes interesadas (Participantes en el Proyecto) y Usuarios

[Descripción: Los usuarios se describen en grupos, generalmente en función de las áreas funcionales que ocupan o por el lugar donde trabajan. Esto grupos pueden ser laborales o por afinidad. Esto permite identificar fácilmente que hace para reconocer los diferentes roles que identificará el sistema. Puede expresar el tipo de operador o usuario, las tareas y el área funcional donde desempeña sus funciones]

### 10.5.1 Resumen de las partes interesadas

[Descripción: Resumen de los roles participantes ]

### 10.5.2 Entorno de Usuario

[Descripción: Detalla las características que tendrá la plataforma donde el usuario interactuará con las funciones del sistema ]

### 10.5.3 Perfil de las partes interesadas

[Descripción: Detalle en dos columnas de: Representante, Descripción, Tipo, responsabilidades. E]

Representante del departamento de sistemas

Representante	Juan Carlos Morfeo
---------------	--------------------

Descripción	Resposable de sistemas y asistencia al operador
Tipo	Experto de Sistemas.
Responsabilidades	Encargado del mantenimiento de los sistemas de la empresa y de brindar asistencia a los operadores

I

## 10.6 Descripción Global del Producto

### 10.6.1 Perspectiva del Producto

[Descripción: que se espera de la solución tecnológica ]

### 10.6.2 Resumen de Características

[Listado de beneficios que obtendrá el cliente

Qué necesita el cliente	Características funcionales del sistema que lo resuelve

]

### 10.6.3 Suposiciones y Dependencias

[Descripción: Aquellas observaciones que de ser necesario deben documentarse ]

## 10.7 Descripción Detallada del Producto

[Descripción: Todos los detalles de importance ]

### 10.7.1 Estándares Aplicables

[Descripción: Documentación de los estándares utilizados]

### 10.7.2 Requisitos de Sistema

[Describir los eventos que cumple la solución. Estos requerimientos deberían contener todos los servicios expresados en los escenarios, estableciendo las reglas o parámetros que se deben aplicar.\_Requerimientos Funcionales: Representa los servicios que la solución dará a cada rol o a cada usuario, por ejemplo comprar un producto]

### 10.7.3 Requisitos de Desempeño del sistema

[Descripción: Representa las funciones necesarias del sistema para poder cumplir con las demandas cualitativas de los usuarios. Por ejemplo velocidad de respuesta]

### 10.7.4 Requisitos de Entorno

[Descripción: representa las necesidades que el sistema tendrá en referencia a la plataforma]

## 10.8 Requisitos de Documentación

[Descripción: requisitos de la documentación]

## 10.9 Guías de Instalación, Configuración, y Fichero Léame

[Descripción: Detalla los pasos que ayuden a la instalación del producto]

## 10.10 Casos de Uso

[Se listarán los casos de uso representándolos numéricamente. Se sugiere el formato CU-CCC-XXX, siendo CCC el número del componente y XXX el numero del caso de uso. Además se acompañara en el índice el nombre del caso de uso y la página donde se encuentra

Listado

CU-001-001 Generar Factura.....]

### 10.11 Especificaciones de Casos de Uso

[Descripción: Aquí se detallarán todos los casos de uso siguiente el formato de ficha especificado junto a las interfaces que interactúan con dichos casos de uso. Se sugiere la siguiente descripción de especificación.]

#### 10.11.1 Carátula (Incluye nombre del caso de uso y código de la especificación).

[Descripción: datos del caso de uso]

#### 10.11.2 Historial de revisión de la especificación.

[Cuadro de Revisión]

Versión	Responsable	Descripción de la Revisión	Fecha

]

#### 10.11.3 Gráfico del caso de uso.

[Aquí se agrega el diagrama de todos los casos de uso de este grupo y como se relacionan entre sí, determinando cuales son *include*, cuales son *extend* y cuales son generalizaciones]

#### 10.11.4 Objetivo.

[Descripción: Los aspectos esperados]

#### 10.11.5 Identificación del caso de uso

[El ID del caso de Uso]

#### 10.11.6 Nombre del Caso de Uso

[El nombre del caso de uso]

#### 10.11.7 Descripción del Caso de Uso

[Una breve descripción de no más de 10 renglones, debe reflejar la visión del usuario. Esto se relaciona a la historia de usuario que se realiza en los relevamientos previos. Puede incluir objetivos y metas]

#### 10.11.8 Pre Condición

[Describir las condiciones que deben cumplirse para poder iniciar el caso de uso]

#### 10.11.9 Post Condición

[Describir las condiciones que deben cumplirse para poder finalizar el caso de uso]

#### 10.11.10 Actores primarios

[Listar los actores principales del CU]

#### 10.11.11 Actores Secundarios

[Listar los actores que no participan directamente en el CU, pero que en algún momento son necesarios o se solicita su participación]

#### 10.11.11.1 Eventos disparadores del caso de uso

[El evento que da comienzo al proceso]

**10.11.12 Puntos de extensión y condiciones.**

[Contempla todas aquellas observaciones o especificaciones que se desea aclarar y que están expresadas en los puntos anteriores]

**10.11.13 Descripción analítica del caso de uso** (Flujo normal / Flujo alternativo).**10.11.13.1 Escenario principal de Éxito**

[También llamado camino feliz, se enumeran las acciones de los actores y las respuestas del sistema a lo largo del proceso. Debe evitar sumar a la respuesta del sistema los hechos que este realiza para responder, salvo en aquellos casos donde mejora el entendimiento.

1. Usuario: Ingresa el apellido
2. Sistema: Informa que el apellido ya existe]

**10.11.13.2 Caminos Alternativos**

[Son las reacciones del proceso cuando algún evento del escenario principal de Éxito no sigue los lineamientos esperado. Esto ocurre cuando el usuario selecciona un dato diferente al esperado o cuando se produce un error. En todos los casos, Este evento dispara un nuevo Escenario que describe como el usuario y el sistema interactúa para resolver este cambio

Para el paso 2: El usuario selecciona el tipo de IVA responsable no inscripto en vez de consumidor final.

1. El sistema solicita el numero de CUIT
  2. El usuario ingresa el número de CUIT
- Etc...]

**10.11.13.3 Prototipo de la Interfaz de usuario**

[Se describen los datos que se mostrarán en el formulario, puede ser redactado o grafico para evaluar los puntos de usabilidad que se tomarán en cuenta]

**10.11.14 Diagrama de secuencia** (Solo de los objetos afectados).

[Descripción: Diagrama de secuencia del Caso de Uso]

**10.11.15 Diagrama de clase** (Con las clases afectadas).

[Descripción: Modelo de clases y sus relaciones afectadas]

**10.11.16 Diagrama de flujo** (solo si el algoritmo es complejo y complementa la descripción analítica).

[Descripción: Diagrama de entidad relación de la solución tecnológica. Incluir también el diccionario de datos del DER]

**10.11.17 DER** (con las entidades afectadas por esta especificación).

[Descripción: Diagrama de entidad relación de la solución tecnológica. Incluir también el diccionario de datos del DER]

**10.12 Especificaciones Adicionales**

[Descripción: cualquier observación adicional]

**10.13 Mapa de Navegación**

[Descripción: Diagrama que represente la navegabilidad y las paginas web afectadas a la solución junto a su relación jerárquica]

**10.14 Diagrama de paquetes**

[Descripción: Muestra cómo se divide un sistema en agrupaciones lógicas mostrando las dependencias entre dichas agrupaciones]

**10.15 Diagrama de componentes**

[Descripción: Se diagramarán todos los componentes que participan en la solución, esto permite observar fácilmente el alcance del desarrollo en un solo gráfico. Aquí se puede incluir componentes de terceros que pudieran utilizarse. Permite modelar los aspectos físicos del sistema]

**10.16 Diagrama Entidad Relación**

[Descripción: Diagrama de entidad relación de la solución tecnológica. Incluir también el diccionario de datos del DER]

**10.17 Diagrama de despliegue**

[De ser necesario incluir el diagrama de despliegue de la solución]

**10.18 Diagrama de Clases de toda la solución**

[Para una evaluación completa incluir el diagrama de clases de toda la solución]

**10.19 Especificación de Casos de Prueba**

[Descripción: Especificación de caso de uso de prueba (ver especificación de caso de uso) ]

**10.20 Pruebas Unitarias**

[Descripción: Especificación de las pruebas unitarias ]

**10.21 Material de Apoyo al Usuario Final**

[Descripción: Documentación de apoyo al usuario final]

**C. Anexos (Optativo)****11 Contenido****11.1 Normas de Calidad.****11.2 Anexos específicos del proyecto.**

[El muy común que al documento principal del Plan de Negocios se agreguen numerosos anexos de documentación complementaria. En general, este recurso se utiliza cuando se quiere ampliar información sobre aspectos comerciales, técnicos, financieros, societarios de la empresa sin fatigar en demasía al destinatario del documento o dispersar su atención con información de corte esencialmente operativo que normalmente es objeto de análisis en otra instancia.]

**11.3 Bibliografía Consultada**

[Citar las fuentes primarias y secundarias utilizadas para la realización del plan de negocios. Libros, Revistas, Página WEB, etc. El modelo de cita puede obtener del catálogo Web de la Universidad <http://biblioteca.vaneduc.edu.ar/> o dirigirse al referencista para realizar las consultas]