

Nombre y Logotipo de la Entidad Cliente

**[Insertar el Nombre del Proyecto]**

Documento de Requerimientos del  
Negocio

Versión i

Fecha: [Fecha de última actualización]

## Documento de Requerimientos del Negocio

### Pautas para el Cubrimiento de la Plantilla

Con el objetivo de cubrir exitosamente el Documento de Requerimientos del Negocio (BRD<sup>1</sup>) por favor siga las siguientes pautas. **Elimine las pautas de la versión final del BRD.**

<b>Objetivo</b>	<p>Un <b>requerimiento</b> es una condición documentada o capacidad con la cual el producto, servicio o sistema debe satisfacer para cumplir con los objetivos del proyecto. La gestión de requerimientos es un proceso sistemático para obtener, organizar y documentar los requisitos del producto, servicio o sistema. El BRD sirve como línea de partida del proyecto. Explica, en términos del negocio, lo que se debe lograr durante la etapa de diseño del proyecto.</p> <p>Debido a que los requerimientos son dinámicos, el BRD es un documento progresivo en el que el objetivo es registrar lo que se conoce en un momento dado y luego actualizarlo a medida que avanza el proyecto. De este documento se genera la documentación del diseño en función de las necesidades del proyecto.</p>
<b>Propiedad</b>	<b>La entidad cliente, específicamente sus máximos decisores en el proyecto, y el Director del Proyecto</b> deben trabajar juntos para documentar los requerimientos del negocio dentro del BRD. El BRD debe aprobarse antes de que el proyecto pueda continuar.
<b>Proceso</b>	El BRD se inicia desde el primer proceso de la Fase 1 del proyecto, y antes de la Fase 2 dentro del ciclo de vida del proceso de gestión del proyecto.
<b>Cubrimiento de la Plantilla</b>  Nota: El texto dentro de los < > corchetes debe ser reemplazado con información específica del proyecto.	<p>Pautas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. No incluir las <b>Pautas para el Cubrimiento de la Plantilla</b> en el BRD final. Ingrese la información del proyecto en el encabezado y pie de página, la página del título; documente los contribuyentes y el control de versiones.</li> <li>2. Complete el documento utilizando el texto sugerido donde corresponda e ingrese texto/campos en donde se indican dentro de los corchetes <b>&lt;texto azul&gt;</b>. <b>Notar que el texto azul NO debe ser incluido en el BRD final.</b> Su propósito es proporcionar una guía para completar el documento o mostrar dónde se deben ingresar los textos/campos necesarios.</li> <li>3. Una vez realizados los cambios al BRD y esté listo, debe ser actualizada su Tabla de Contenidos.</li> <li>4. Encaminar el documento para su revisión y aprobación a las personas previamente identificadas.</li> <li>5. Debido a que el BRD es un documento dinámico, una vez que el Director del Proyecto obtiene la aprobación, el BRD debe conservarse y modificarse según sea necesario registrándose cualquier requerimiento adicional, modificación o cancelación.</li> <li>6. De realizarse cambios, actualizar la información de la Revisión Histórica en concordancia.</li> <li>7. El BRD debe ser conservado junto con toda la documentación del proyecto.</li> </ol>
<b>Empoderamiento &amp; Escalabilidad</b>	Esta plantilla se proporciona como una guía a seguir en la producción de la información mínima básica necesaria para completar con éxito un BRD de diseño de Nubes Privadas (NP) con soporte para la categoría de Infraestructura como

<sup>1</sup> Siglas correspondientes al término en inglés: Business Requirement Document.

	Servicio (IaaS <sup>2</sup> ) o Centro de Datos Virtualizado (CDV). Los Directores de Proyectos están facultados para utilizar esta plantilla según sea necesario para abordar los requisitos específicos del proyecto propuesto en cuestión. La cantidad de detalles incluidos en la plantilla dependerá del tamaño y la complejidad del proyecto.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

<sup>2</sup> Siglas correspondientes al término en inglés: Infrastructure as a Service.

## Control de Versiones

HISTORIAL DE VERSIONES			
Versión #	Fecha	Autor	Razón del Cambio

Notas:

- El autor del BRD debe ser el Director del Proyecto.
- Convención de numeración estandarizada:

Borradores - (antes de firmarse su aprobación)

0.#

0.#+1

0.#+2

Publicaciones – (una vez exista una aprobación del documento)

1.0

1.#

1.#+1

CALIDAD DE LAS REVISIONES			
Versión #	Fecha	Revisado por	Rol en el Proyecto

Este documento ha sido aprobado como el Documento de Requerimientos del Negocio (BRD<sup>3</sup>) del <nombre del proyecto>, y refleja de forma exacta el entendimiento actual de los requerimientos del negocio. Tras la aprobación de este

---

<sup>3</sup> Siglas correspondientes al término en Inglés: Business Requirements Document.

documento, los cambios en los requerimientos se registrarán por el proceso de gestión de cambios del proyecto, incluyendo las revisiones pertinentes y las aprobaciones.

APROBACIONES / FIRMAS			
Versión #	Rol en el Proyecto	Firma	Fecha
	Decisores de la entidad cliente		
	Director del Proyecto		

## Objetivo del documento

El BRD define los requerimientos de <nombre de la entidad cliente> para este proyecto. Será empleado como punto de partida para:

- Crear los diseños de la solución.
- Desarrollar los planes de pruebas.
- Determinar la culminación del proyecto.
- Evaluar el éxito del proyecto.

## Recursos del documento

Nombre	Unidad del Negocio	Rol
<Identificar todas las partes interesadas y los recursos involucrados en la recopilación de los requerimientos.>		

## Glosario de términos

Término/Acrónimo	Definición
<Identifique los términos y acrónimos utilizados en este documento>	

## Objetivos y metas del negocio a cumplir con el proyecto

Misión de la entidad:

<>

Visión de la entidad:

<>

Proyección estratégica de la entidad (relacionarla con el papel que juega el proyecto en su cumplimiento):

&lt;&gt;

(Se debe adjuntar, de ser posible, al expediente del proyecto el Proyecto Estratégico de la entidad)

Estructura organizacional de la entidad, comunidades de usuario que explotan los servicios que brindará la NP/CDV:

&lt;&gt;

(Se debe adjuntar, de ser posible, al expediente del proyecto el Reglamento Orgánico de la entidad)

Roles y Responsabilidades del Proyecto:

<Debe ser especificada la información obtenida de la aplicación del instrumento “[Roles y Responsabilidades del proyecto](#)”. Se tiene que anexar el [organigrama](#) y el [registro](#) de las partes interesadas>

Nivel de criticidad de la NP/CDV a diseñar para la entidad: <muy alta, alta, media, baja o muy baja>

Los objetivos del negocio a satisfacer con el proyecto son:

Prioridad	Objetivos	Valor
	Indispensables <sup>4</sup>	
1	<>	<>
...	<>	<>
n	<>	<>
	Sumamente importantes <sup>5</sup>	
1	<>	<>
...	<>	<>
n	<>	<>
	Medianamente importantes <sup>6</sup>	

<sup>4</sup> Describe un objetivo que debe cumplirse en la solución final para que se considere un éxito.

<sup>5</sup> Representa un objetivo de alta prioridad que debería incluirse en la solución si es posible. A menudo, este es un objetivo fundamental, pero puede cumplirse de otras maneras si es estrictamente necesario.

<sup>6</sup> Describe un objetivo que se considera deseable, pero no necesario. Este se incluirá si el tiempo y los recursos lo permiten.

1	<>	<>
...	<>	<>
n	<>	<>
	Poco importantes <sup>7</sup>	
1	<>	<>
...	<>	<>
n	<>	<>
	No se toman en cuenta <sup>8</sup>	
1	<>	<>
...	<>	<>
n	<>	<>

Los criterios de éxito del proyecto son:

Prioridad	Criterios
	Indispensables <sup>9</sup>
1	<>
...	<>
n	<>
	Sumamente importantes <sup>10</sup>
1	<>
...	<>
n	<>
	Medianamente importantes <sup>11</sup>
1	<>
...	<>
n	<>
	Poco importantes <sup>12</sup>
1	<>
...	<>
n	<>
	No se toman en cuenta <sup>13</sup>
1	<>
...	<>
n	<>

Dependencias del proyecto:

<sup>7</sup> Representa un objetivo que las partes interesadas acordaron no se implementará en esta fase del ciclo de vida de la nube privada a diseñar, pero puede ser considerado para el futuro.

<sup>8</sup> No es considerado un objetivo a cumplir.

<sup>9</sup> Representa un criterio que debe ser cumplido por el Proyecto para que este sea considerado de exitoso.

<sup>10</sup> Representa un criterio crítico que debe ser cumplido de ser posible.

<sup>11</sup> Representa un criterio que es considerado deseable, pero no necesario. Debe ser cumplido si el tiempo y los recursos lo permiten.

<sup>12</sup> Representa un criterio que ha sido acordado por las partes interesadas no ser un resultado inmediato del proyecto, sino un resultado a largo plazo.

<sup>13</sup> No es considerado un criterio a cumplir.



< Especificar proyectos o estrategias de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) que se relacionen parcial o totalmente con este proyecto, anexar al expediente de ser posible >

Regulaciones, estándares, políticas, restricciones y requerimientos técnicos a cumplir en el proyecto

Las regulaciones y/o resoluciones a cumplir son:

- Internacionales: <>
- Nacionales: <>
- Ministeriales: <>
- Institucionales: <>

Prioridades ante los Requerimientos no Funcionales a cumplir

Por orden de prioridad las dimensiones a satisfacer son: <>, <>, <> y <>.

El orden de prioridad de las categorías a satisfacer por dimensión es:

<Dimensión con prioridad 1>	<Dimensión con prioridad 2>	<Dimensión con prioridad 3>	<Dimensión con prioridad 4>
<ul style="list-style-type: none"><li>- &lt;Categoría mayor prioridad (Peso) &gt;</li><li>- &lt;...&gt;</li><li>- &lt;Categoría menor prioridad (Peso) &gt;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- &lt;Categoría mayor prioridad (Peso) &gt;</li><li>- &lt;...&gt;</li><li>- &lt;Categoría menor prioridad (Peso) &gt;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- &lt;Categoría mayor prioridad (Peso) &gt;</li><li>- &lt;...&gt;</li><li>- &lt;Categoría menor prioridad (Peso) &gt;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- &lt;Categoría mayor prioridad (Peso) &gt;</li><li>- &lt;...&gt;</li><li>- &lt;Categoría menor prioridad (Peso) &gt;</li></ul>

(Debe ser anexado al expediente del proyecto los resultados del instrumento empleado)

## Estándares, políticas, restricciones y requerimientos técnicos a cumplir en el proyecto

(La información y estructura a cubrir en esta sección del documento deben ser tomadas de los resultados de la aplicación del instrumento “[Políticas, los estándares, las recomendaciones, las restricciones y los requerimientos](#)”)

### Requerimientos generales

Los requerimientos a cumplir por la infraestructura respecto a la Disponibilidad son:

- Nivel operacional<sup>14</sup>: <>
- Requerimientos de disponibilidad<sup>15</sup>: <>
- El impacto del downtime para el modelo de negocio de la entidad: <>
- Nivel/Rated de disponibilidad: <>

(Debe ser anexado al expediente del proyecto el procedimiento seguido para obtener los valores)

<resultados correspondientes a este acápite del instrumento “[Políticas, los estándares, las recomendaciones, las restricciones y los requerimientos](#)”>

### Requerimientos técnicos por subsistemas de la Nube Privada. Restricciones y/o preferencias en el empleo de tecnologías

Los requerimientos técnicos, restricciones y preferencias a considerar durante el (re)diseño lógico y físico de la infraestructura de la NP/CDV se especifican a continuación.

---

<sup>14</sup> Define el downtime anual planificado para el mantenimiento.

<sup>15</sup> % de Uptime, define el downtime anual tolerable debido a fallos no planificados.

Plataforma de Gestión de la Nube Privada

<resultados correspondientes a este acápite del instrumento “[Políticas, los estándares, las recomendaciones, las restricciones y los requerimientos](#)”>

Sistema de Almacenamiento (SA)

<resultados correspondientes a este acápite del instrumento “[Políticas, los estándares, las recomendaciones, las restricciones y los requerimientos](#)”>

Plataformas de virtualización

<resultados correspondientes a este acápite del instrumento “[Políticas, los estándares, las recomendaciones, las restricciones y los requerimientos](#)”>

Nodos de cómputo

<resultados correspondientes a este acápite del instrumento “[Políticas, los estándares, las recomendaciones, las restricciones y los requerimientos](#)”>

Red intra-nube

<resultados correspondientes a este acápite del instrumento “[Políticas, los estándares, las recomendaciones, las restricciones y los requerimientos](#)”>

Servicios a soportar por la NP/CDV

(La información y estructura a cubrir en esta sección del documento deben ser tomadas de los resultados de la aplicación del “[Instrumento para identificar los servicios a soportar](#)”)

Los servicios a soportar de manera tradicional en la NP/CDV son:

		<b>Clasificación</b>	<b>Estructura</b>	<b>Criticidad</b>	
--	--	----------------------	-------------------	-------------------	--

Nombre del servicio	Tipo de servicio <sup>16</sup>	Usuario	Soporte	Multi-tier <sup>17</sup>	Singl e tier	Alta	Medi a	Baja	Comentarios
Servicios Existentes <sup>18</sup>									
Servicios Nuevos <sup>19</sup>									
Servicios Futuros <sup>20</sup>									

Los servicios/funciones de la categoría de IaaS a soportar con autoservicio y bajo demanda en la NP son (de ser pertinente):

Cliente/usuarios	Funciones de Usuario <sup>21</sup>			Funciones de Administración <sup>22</sup>			Funciones de Negocios <sup>23</sup>		
	Existente	Nueva	Futuro	Existente	Nueva	Futuro	Existente	Nueva	Futuro

Los Requerimientos Funcionales (RF) que deben ser soportados por los servicios/funciones de la categoría de IaaS a desplegar son (de ser pertinente):

Requerimiento Funcional	Especificidades	Clasificación		
		Obligatorio	Recomendable	Opcional

<sup>16</sup> Para el tipo de servicio se puede utilizar cualquier texto apropiado que describa su misión. Ejemplos de tipos de servicios son: servicio web, proxy, servicio de nombre, control de inventario y control de procesos.

<sup>17</sup> El servicio se encuentra compuesto por un conjunto de sub-servicios, los que serán desplegados en diferentes instancias virtuales. Es lo que se recomienda en pos de lograr desempeño, elasticidad y tolerancia a fallos, aunque el proceso de instalación y configuración pueda complejizarse.

<sup>18</sup> Servicios existentes: aquellos que se encuentran ya en explotación en el sistema inicial, y que permanecerán en el nuevo diseño.

<sup>19</sup> Servicios nuevos: aquellos que deben ser desplegados con la puesta a punto de la nueva NP.

<sup>20</sup> Servicios futuros: aquellos que se proyecta sean desplegados a largo plazo, como parte de la estrategia TIC de la entidad cliente.

<sup>21</sup> Ofrecer los servicios directamente a los usuarios finales.

<sup>22</sup> Delegar el control y administración de recursos virtuales y usuarios a sub-entidades.

<sup>23</sup> Tarifcar los servicios brindados.

## Usuarios de los servicios a soportar por la NP/CDV

El número de usuarios a considerar en el proceso de diseño son:

Presentes:

\_\_\_\_\_

Nuevos:

\_\_\_\_\_

Futuros:

\_\_\_\_\_

## Capacidad de recursos de cómputo estimado para el soporte de los servicios

(La información y estructura a cubrir en esta sección del documento deben ser cubiertas inicialmente con los resultados del proceso de estimación de recursos descrito en el “[procedimiento para estimar recursos de cómputo](#)”, cuyos resultados deben haber sido documentados en el “[Informe detallado de la estimación de recursos](#)”, el que se tiene que anexar. Si a lo largo del proyecto, las ARC variaran, así como sus capacidades, la información de esta sección debe ser actualizada)

## Capacidad de recursos de cómputo inminentes, a corto plazo

La capacidad inminente estimada para Almacenamiento como servicio (DSaaS<sup>24</sup>) es (de ser pertinente):

Sub-entidades	Capacidad estimada (GB)	
	Almacenamiento Objetos	Salvas
$\Sigma$ Totales		

---

<sup>24</sup> Siglas correspondientes al término en inglés: Data Storage as a Service.

La capacidad inminente estimada para la Agrupación de Recursos de Cómputo (ARC) virtualizada con la “solución de virtualización<sup>25</sup>” es:

Unidad Central de Procesamiento (CPU <sup>26</sup> )		Memoria de Acceso Aleatorio (RAM <sup>27</sup> ) (MB)		Almacenamiento								Red, Ancho de Banda (BW <sup>28</sup> ) (Mbps)			
				Capacidad (GB)		<u>Throughput</u>						Transmisión (TX)	Recepción (RX)	TX	RX
Capacidad	Cpacidad_disp_picos	Capacidad	Cpacidad_disp_picos			Operaciones de Entrada/Salida por Segundo (IOPS <sup>29</sup> )	<u>Throughput</u> (Mbps)						Capacidad	Capacidad	Cpacidad_disp_picos
				Capacidad			Cpacidad_disp_picos								
				Lectura (L)	Escritura (E)		L		E						

La capacidad inminente estimada para la ARC de tipo Bare-Metal (BM) es (de ser pertinente):

CPU		RAM (GB)		Almacenamiento								Red BW (Mbps)			
				Capacidad (GB)		<u>Throughput</u>						TX	RX	TX	RX
Capacidad	Cpacidad_disp_picos	IOPS	<u>Throughput</u> (Mbps)				Capacidad	Capacidad	Cpacidad_disp_picos	Cpacidad_disp_picos					
			Capacidad		Cpacidad_disp_picos										
			L	E	L	E									

<sup>25</sup> Debe ser sustituido el término “solución de virtualización” con el nombre del hipervisor empleado para virtualizar los servicios en cuestión.

<sup>26</sup> Siglas correspondientes al término en inglés: Central Processing Unit.

<sup>27</sup> Siglas correspondientes al término en inglés: Random Access Memory.

<sup>28</sup> Siglas correspondientes al término en inglés: Bandwidth.

<sup>29</sup> Siglas correspondientes al término en inglés: Input/Output Operations Per Second.

## Capacidad de recursos de cómputo inminentes, a largo plazo

La capacidad a largo plazo estimada para DSaaS es (de ser pertinente):

Sub-entidades	Capacidad estimada (GB)	
	Almacenamiento Objetos	Salvas
$\Sigma$ Totales		

La capacidad a largo plazo estimada para la ARC virtualizada con la “solución de virtualización<sup>30</sup>” es:

CPU		RAM (GB)		Almacenamiento								Red BW (Mbps)			
				Capacidad (GB)		<u>Throughput</u>						TX	RX	TX	RX
Capacidad	Cpacidad_disp_picos	Capacidad	Cpacidad_disp_picos			IOPS		<u>Throughput</u> (Mbps)							
				Capacidad				Cpacidad_disp_picos							
				L	E	L	E	Capacidad	Cpacidad_disp_picos						

La capacidad a largo plazo estimada para la ARC de tipo BM es (de ser pertinente):

CPU		RAM (GB)		Almacenamiento						Red BW (Mbps)					
				Capacidad (GB)		<u>Throughput</u>				TX	RX	TX	RX		
Capacidad	Cpacidad_disp_picos	Capacidad	Cpacidad_disp_picos	Capacidad	Cpacidad_disp_picos	IOPS		<u>Throughput</u> (Mbps)				Capacidad	Capacidad	Cpacidad_disp_picos	Cpacidad_disp_picos
						Capacidad	Cpacidad_disp_picos	Capacidad		Cpacidad_disp_picos					
								L	E	L	E				

<sup>30</sup> Debe ser sustituido el término “solución de virtualización” con el nombre del hipervisor empleado para virtualizar los servicios en cuestión.

### Factor de Crecimiento de la NP/CDV a Largo Plazo

El “Factor de Crecimiento de la NP/CDV a Largo Plazo (FCLP)” es:

- Para una infraestructura convergente: \_\_\_\_\_
- Para una infraestructura no convergente: \_\_\_\_\_

### Caracterización del sistema existente (de ser pertinente)

(La información a especificar en este acápite debe ser obtenido del Proceso 4 / Fase

1. Debe ser anexado en el expediente del proyecto toda la información indicada en esa actividad)

(De existir un sistema inicial, y no ser caracterizado a solicitud de la entidad cliente debe ser especificado, así como las razones de la entidad)

El diseño lógico del sistema existente es:

<deben ser mostradas figuras que muestren el diseño existente en el sistema inicial, incluyendo el diseño lógico de la red interna del CD existente, y la composición e interconexión de sus diferentes subsistemas>

Los subsistemas del centro de datos existente se componen de (de requerirse deben ser mostradas figuras ilustrativas para una mejor comprensión):

- Gestión del centro de datos: < >
- Sistema de almacenamiento y salvaguarda: < >
- Nodos de cómputo: < >
- Red interna del centro de datos: < >
- Recursos facilitadores: < >



Deficiencias y/o insuficiencias del sistema existente respecto al negocio

<Deben ser especificadas las deficiencias identificadas a través del empleo del instrumento “Encuesta para identificar deficiencias/insuficiencias respecto al negocio”>

Cumplimiento de los Requerimientos no Funcionales y sus prioridades en el sistema existente

(Los datos de este acápite deben ser obtenidos de las pruebas propuestas en RNF de NP/CDV. Tienen que ser anexadas al expediente del proyecto las pruebas realizadas.)

Atendiendo a las prioridades de los RNF identificados con la entidad, el nivel de cumplimiento del sistema existente es de < >, con un indicador de calidad de < > y un indicador de calidad ponderado de < >, presentando un nivel de adaptabilidad < >. Sus dimensiones, categorías y atributos poseen una evaluación de:

Dimensión: < >

- Categoría: < >
  - o Atributos: < >

## Riesgos del proyecto

(La información de esta sección deben obtenerse del Proceso 5 / Fase I)

Los riesgos, junto a sus impactos, probabilidades y plan de mitigación se especifican a continuación:

- Riesgos tecnológicos:

Riesgo	Impacto		Probabilidad			Plan de Mitigación
	Cuantitativo	Cualitativo	Alta	Media	Baja	

--	--	--	--	--	--	--

- Riesgos de capacidades y habilidades por parte de los recursos humanos:

Riesgo	Impacto		Probabilidad			Plan de Mitigación
	Cuantitativo	Cualitativo	Alta	Media	Baja	

- Riesgos por cuestiones legales:

Riesgo	Impacto		Probabilidad			Plan de Mitigación
	Cuantitativo	Cualitativo	Alta	Media	Baja	

- Riesgos por parte de la entidad:

Riesgo	Impacto		Probabilidad			Plan de Mitigación
	Cuantitativo	Cualitativo	Alta	Media	Baja	

- Riesgos dadas las restricciones y requerimientos técnicos:

Riesgo	Impacto		Probabilidad			Plan de Mitigación
	Cuantitativo	Cualitativo	Alta	Media	Baja	

- Otros riesgos:

Riesgo	Impacto		Probabilidad			Plan de Mitigación
	Cuantitativo	Cualitativo	Alta	Media	Baja	

## Cronograma de desarrollo del proyecto

El cronograma de trabajo concertado es:

Fases	Tareas	Fecha de Inicio	Fecha de Cumplimiento	Responsable
Fase 2.1: <>	<>	<>	<>	<>
...	<>	<>	<>	<>
Fase 2.2: <>	<>	<>	<>	<>
...	<>	<>	<>	<>
Fase 2.3: <>	<>	<>	<>	<>
...	<>	<>	<>	<>
Fase 2.4: <>	<>	<>	<>	<>

...	<>	<>	<>	<>
Fase 3: <>	<>	<>	<>	<>
...	<>	<>	<>	<>
Fase 4: <>	<>	<>	<>	<>
...	<>	<>	<>	<>

Anexos