

## Checklist de Verificación de los Requerimientos

Para la verificación de:	
Nombre de la Agencia	
Nombre del Proyecto	
Nombre del Documento	
Fecha	

Criterio	Sí / No / NA
<b>1. Correctitud</b> — La Especificación de un Requerimiento es correcta si, y solo si, el sistema/software alcanza todos y cada uno de los requerimientos en él especificados.	
a. Desde el punto de vista del usuario, ¿se ha especificado el tiempo de respuesta esperado de todas las operaciones necesarias?	
b. ¿Se han especificado otras consideraciones temporales tales como el tiempo de procesamiento, el de transferencia de datos o la tasa de transferencia?	
c. ¿Se han especificado todas las tareas que debe realizar el sistema/software?	
d. Para cada tarea especificada, ¿se ha detallado el contenido de datos/información utilizado por la tarea y el contenido de datos/información que se obtendrá como resultado de la misma?	
e. ¿Se han establecido los requerimientos sobre la seguridad física?	
f. ¿Se han establecido los requerimientos sobre la seguridad operacional?	
g. ¿Se ha especificado la fiabilidad del sistema/software, incluyendo las consecuencias en el caso de que falle, la información vital a proteger en caso de caída, la detección de los errores o el proceso de recuperación?	
h. ¿Las compensaciones establecidas entre los atributos que compiten son aceptables, por ejemplo, entre robustez y correctitud?	
i. ¿Se han definido las interfaces internas, como por ejemplo el software o el hardware?	
j. ¿Se han definido las interfaces externas, como por ejemplo usuarios o hardware?	
k. ¿Se ha incluido la definición de <i>éxito</i> ? ¿Se ha incluido la definición de <i>fracaso</i> ?	
l. ¿Cada requerimiento es relevante para el problema y su solución?	
<b>2. No Ambiguo</b> — Una Especificación de los Requerimientos es no ambigua si, y solo si, cada requerimiento especificado en ella posee exclusivamente una única interpretación.	
a. ¿Los requerimientos se han especificado de forma suficientemente clara para que si se entregan a un grupo independiente para la implementación, dicho grupo sea capaz de entenderlos?	
b. ¿Los requerimientos funcionales se encuentran separados de los no-funcionales?	
c. ¿Los requerimientos están especificados de forma concisa, de modo que evitan la posibilidad de hacer múltiples interpretaciones de ellos?	
d. ¿Todos los requerimientos evitan conflictos con otros requerimientos?	

Criterio	Sí / No / NA
<b>3. Completitud</b> — Una Especificación de los Requerimientos es completa si, y solo si, incluye los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los requerimientos significativos, ya sea relacionados con la funcionalidad, con el rendimiento, las limitaciones de diseño, los atributos o las interfaces externas.</li> <li>• Las definiciones de las respuestas del sistema/software a todas las clases posibles de datos de entrada en todos los tipos posibles de situaciones.</li> <li>• Etiquetas descriptivas y referencias a todas las figuras, tablas y diagramas de la Especificación de los Requerimientos, así como la definición de todos los términos y unidades de medición.</li> </ul>	
a. ¿Se han especificado todas las entradas al sistema/software, incluyendo su origen, su exactitud, su rango de valores y su frecuencia?	
b. ¿Se han especificado todas las salidas al sistema/software, incluyendo su destino, su exactitud, su rango de valores, su frecuencia y su formato?	
c. ¿Se han especificado todas las interfaces de comunicación, incluyendo su aceptación de la negociación, su control de errores y los protocolos de comunicación?	
d. ¿Se ha realizado el análisis para identificar los requerimientos que no se han tenido en cuenta?	
e. ¿Se han especificado las áreas de incompletitud para cuando la información no esté disponible?	
f. ¿Los requerimientos son completos, tales que si el producto satisface todos estos requerimientos, será aceptable?	
g. ¿Es posible implementar todos y cada uno de los requerimientos?	
h. ¿Se ha especificado la mantenibilidad del sistema/software, incluyendo la habilidad de respuesta a los cambios en el entorno operativo, las interfaces, la precisión, el rendimiento, y otras capacidades adicionales predecibles?	
i. ¿Se han especificado los requerimientos para la comunicación entre los componentes del sistema/software?	
j. ¿Se ha definido la funcionalidad y el comportamiento global de todo el sistema/software?	
k. ¿Se han establecido de forma explícita y sin ambigüedades las restricciones, suposiciones y dependencias apropiadas?	
l. ¿Se ha especificado adecuadamente la infraestructura tecnológica para el sistema/software?	
m. ¿Se ha limitado el ámbito del sistema/software?	
n. ¿Se han etiquetado de forma descriptiva todas las figuras, tablas y diagramas?	
o. ¿Se han referenciado dentro del documento todas las figuras, tablas y diagramas?	
p. ¿Se han definido de forma apropiada todos los términos y las unidades de medición?	
<b>4. Consistencia</b> — La consistencia se refiere a la consistencia interna. Si la Especificación de los Requerimientos no concuerda con el resto de documentación de la organización y del proyecto, significa que no es correcta.	
a. ¿Los requerimientos evitan la especificación del diseño?	
b. ¿Se han especificado los requerimientos con un nivel de detalle consistente?	
c. ¿Algunos de los requerimientos tienen que especificarse con mayor detalle?	
d. ¿Algunos de los requerimientos deben ser especificados con menor detalle?	
e. ¿Los requerimientos están en concordancia con el contenido del resto de documentación de la organización o del proyecto?	

Criterio	Sí / No / NA
<b>5. Categorizado por importancia y/o estabilidad</b> – Una Especificación de los Requerimientos se categoriza por importancia y/o estabilidad si cada requerimiento particular especificado en ella posee un identificador que establece su importancia o estabilidad. Ejemplos de rangos de categorización incluyen esencial, condicional u opcional. La estabilidad puede ser especificada en términos del número de cambios esperados para un requerimiento.	
a. ¿Los requerimientos poseen asociado un identificador para indicar la importancia o la estabilidad de un requerimiento en particular?	
b. ¿Existen conflictos en relación a la categorización de la importancia y/o estabilidad de los requerimientos?	
<b>6. Verificable</b> — Una Especificación de los Requerimientos es verificable si, y solo si, cada requerimiento especificado en ella es verificable. Un requerimiento es verificable si, y solo si, existe un proceso finito y rentable con el cual una persona o máquina puede comprobar que el sistema/software cumple con dicho requerimiento.	
a. ¿El lenguaje y vocabulario con el que están escritos los requerimientos es entendible para los stakeholders? ¿Los stakeholders coinciden?	
b. ¿Cada requerimiento puede ser probado? A partir de pruebas independientes, ¿puede ser posible determinar cuándo se satisface cada requerimiento?	
<b>7. Modificable</b> — Una Especificación de los Requerimientos es modificable si, y solo si, su estructura y estilo son tales que cualquier cambio en los requerimientos puede realizarse de forma fácil, completa y consistente, conservando la estructura y el estilo.	
a. ¿Los requerimientos se identifican de forma única?	
b. ¿Se han consolidado los requerimientos redundantes?	
c. ¿Cada requerimiento se ha especificado de forma separada, evitando requerimientos compuestos?	
<b>8. Trazable</b> — Una Especificación de los Requerimientos es trazable si el origen de cada uno de sus requerimientos es claro y si facilita la referenciación de cada requerimiento en el desarrollo futuro o mejora la documentación.	
a. ¿Puede trazarse cada requerimiento hacia su fuente de origen, como una declaración de su ámbito, una petición de cambio o una legislación?	
b. ¿Se ha identificado cada requerimiento con el fin de facilitar su referenciación en el futuro desarrollo o en los esfuerzos de mejora?	
c. ¿Cada requerimiento posee una referencia a los requerimientos previos del proyecto que están relacionados con él?	