187. Bajo tales premisas, si bien se afirma en el Dictamen Pericial que el contratista debía "proveer" o "instalar" el servidor de aplicaciones con el cual trabaja el aplicativo, no se ha sustentado con la respectiva prueba (acuerdo de licencia) si en efecto el contratista se encontraba permitido de poder distribuirlo a terceros (el Hospital), máxime si como se ha afirmado en las distintas Audiencias, se trataba de un software libre o gratuito, por lo tanto de libre acceso para verificar si los alcances del mismo permitían lo señalado por parte del autor o productor del servidor, en consonancia con lo establecido en las normas de Derecho de Autor recogidas en el Decreto Legislativo N° 822.

188. Esta obligación de probanza de los alcances del acuerdo de licencia recaía igual y especialmente en el demandado, toda vez que el Hospital hizo suyas las afirmaciones del Dictamen Pericial, conforme se aprecia en su escrito de alegatos.

189. En ese sentido, si bien se ha emitido una opinión técnica en relación a un punto específico de las controversias entre las partes, es responsabilidad del Árbitro Único realizar un análisis integral del caso, con especial incidencia en los aspectos legales del mismo, bajo la premisa que nos encontramos frente a un arbitraje de derecho.

190. De otro lado, y habiéndose señalado en las distintas Audiencias que las licencias de los servidores bajo análisis son de carácter libre o gratuito, nada impedía a la Entidad obtener tales licencias de manera directa y sin intervención de la contratista, para cuyo efecto bastaba con que ésta le proporcione las referencias para que la primera adquiera la licencia del software que corresponda.

191. Por otro lado, mediante el Informe Pericial Ampliatorio, de octubre de 2014, se han introducido otras consideraciones o argumentaciones no invocadas por la Entidad, las cuales fueron hechas suyas y posteriormente utilizadas por esta última recién en su escrito de alegatos, tal como se puede apreciar en el numeral 9 de dicho escrito.

192. En efecto, el perito ha introducido, de modo general, la conclusión respecto a que no se encontró evidencia de la existencia de un computador que debía ser proporcionado por LOLIMSA en el que se instaló el servidor de aplicaciones mencionado en las Bases.

193. Sobre el particular, y tal como se señalara en Considerandos precedentes, el procedimiento de resolución contractual exige que la parte que inicia tal procedimiento tenga la obligación de invocar en detalle los argumentos que sustentan los supuestos incumplimientos en los que incurre su contraparte.

194. En efecto, conforme fuera señalado en su oportunidad, el Hospital basó sus argumentos en la falta de entrega del servidor de aplicaciones (software), así como en las supuestas deficiencias del software entregado, señalando que el mismo presentaba un lenguaje de programación distinto al exigido en las Bases (JAVA J2EE), siendo que sus argumentos, en todos los casos, estaban dirigidos a cuestionar aspectos vinculados al software, no mencionándose en ningún momento la omisión en la entrega de un computador (*hardware*).

195. Lo señalado tiene especial trascendencia en la medida que el Árbitro se encuentra limitado a no poder emitir decisión alguna respecto de extremos que no hayan sido expresamente invocados por las partes, y más aún si tales extremos están vinculados con el procedimiento de resolución contractual establecido en la normativa de contrataciones públicas, el cual exige que, de manera rigurosa, la parte perjudicada invoque todos y cada uno de los incumplimientos en los cuales incurre su contraparte, incluyendo los motivos y las razones que los sustentan, ya

que ello permitirá a esta última la posibilidad de poder absolverlos en su respectiva oportunidad.

196. No proceder en tal sentido, implicaría atentar contra el derecho de defensa del que goza todo individuo, presente en todo procedimiento, incluido el de resolución contractual, ya que supondría atribuir, en el presente caso, un incumplimiento al contratista respecto del que no hubiera podido defenderse en su oportunidad, en la medida que no le sean comunicados tales argumentos.

197. Asimismo, supondría para el juzgador (Árbitro) emitir decisión respecto de un extremo no sometido expresamente a su conocimiento por las partes en la etapa postulatoria, sino que la misma habría provenido de una interpretación realizada por el perito, quien no es parte en el proceso, lo cual podría implicar una decisión *extrapetita*.

198. Así, el perito sostiene que no se habría encontrado evidencia de que LOLIMSA haya instalado el Servidor de Aplicaciones exigido por las Bases Integradas del Concurso, equiparando para tales efectos el término "servidor" con el de "computador", en el que se debió instalar el servidor de aplicaciones mencionado en las Bases.

199. Es importante advertir que el perito precisó en su Informe Pericial Ampliatorio, respecto al servidor (computador) cuestionado que *"solo puede afirmar que NO LO ENCONTRO, no puede afirmar que LOLIMSA NO CUMPLIO. Esta conclusión le corresponde al Tribunal Arbitral."*

200. Sin perjuicio de lo señalado, y con la exclusiva la finalidad de no dejar sin analizar la conclusión a la que arriba el perito, es de advertirse que, en sustento de su posición, invoca los siguientes argumentos en su Informe Pericial Ampliatorio de octubre de 2014:

i. Según los Antecedentes de las Bases, el Hospital no cuenta con las herramientas de tecnología de la información actualizadas.

ii. Según los Alcances de las Bases, el aplicativo deberá proporcionar el servidor de aplicaciones con el cual trabaja.

iii. Según el Pliego de Absolución de Observaciones, del 27 de abril de 2011, el Hospital no cuenta con un servidor de aplicaciones, el aplicativo deberá proporcionar el servidor de aplicaciones con el cual trabaja.

iv. No encontró evidencia de la existencia del computador proporcionado por LOLIMSA en el que se instaló el servidor de aplicaciones mencionado en las Bases, pero no puede afirmar que LOLIMSA no cumplió, solo puede afirmar que no encontró el referido servidor (computador).

v. Las características del referido computador que operará como servidor de aplicaciones no se mencionan en las Bases, pero esto no impide que se proporcione un computador con una configuración mínima, por ejemplo: 16GB de RAM de Memoria, un disco de un Terabyte y procesador de 3.0 Ghz (de dos a cuatro procesadores es lo adecuado). Esta configuración no tiene un costo superior a los US$ 15,000 (menos de S/. 40,000.00).

vi. Por tanto, señala que el Tribunal Arbitral deberá interpretar, en particular, el primer y segundo de sus argumentos, antes detallados.

201. Previo al análisis de los puntos invocados, es de advertirse que los mismos giran en torno a la interpretación que se efectúa en el Informe Pericial Ampliatorio respecto de los alcances de lo establecido en las Bases Integradas, correspondiendo al Árbitro Único emitir su posición al respecto.

202. En relación a los puntos i) al iv), se aprecia que el Informe Pericial Ampliatorio arribaría a la interpretación de que el servidor de aplicaciones al que se refiere las Bases es un computador, es decir, un equipo o *hardware* (físico o tangible), y no sólo un programa o *software* (inmaterial o intangible).

203. Sobre el particular, es pertinente analizar lo establecido en la exigencia técnica objeto de controversia, de la cual se deriva además la interpretación antes señalada:

> - *El aplicativo deberá proporcionar el servidor de aplicaciones con el cual trabaja, el servidor deberá trabajar JAVA J2EE y también Servlets, Java Server Pages (JSPs) y Enterprise JavaBeans (EJBs). Algunos de los servidores con los que deberá contar son los siguientes:*
>
>   - *JBoss*
>   - *WebSphere*
>   - *GlassFish*
>   - *WebLogic*

204. Más allá de la interpretación realizada en considerandos precedentes sobre los alcances de la primera frase de esta exigencia técnica, se aprecia que hay una referencia explícita al término "servidor(es)" hasta en tres oportunidades, siendo la más relevante, para efectos de su interpretación, la tercera invocación a la misma, en la medida que hace referencia hasta a cuatro (04) nombres de servidores, debiendo entenderse que dicho término es utilizado en todos los casos, bajo un mismo alcance, pues de su tenor no se advierte diferencia alguna.

205. En ese sentido, debe entenderse que el término "servidor", utilizado para la frase "*...servidor de aplicaciones...*", tiene los mismos alcances que el término "servidores", utilizado para la frase "*...algunos de los servidores con los que deberá contar...*", éste último en clara alusión al servidor de aplicaciones.

206. La inferencia antes señalada se desprende de lo indicado por el propio creador del servidor JBOSS, a saber:

> *"PLATAFORMA DE APLICACIONES JBOSS ENTERPRISE*
>
> *¿QUÉ ES?*
>
> *JBoss Enterprise Application Platform es la plataforma para aplicaciones Java líder en la industria, integrada, simplificada y proporcionada por el líder en software de código abierto para empresas."*
>
> *¿PARA QUÉ SIRVE?*
>
> *Integrando las tecnologías punteras del mercado en una única y sencilla solución, la Plataforma de Aplicaciones JBoss Enterprise facilita el desarrollo, la implantación y la gestión de las aplicaciones Java. Incluye las tecnologías de código abierto más avanzadas para la creación, despliegue y alojamiento de aplicaciones Java de empresas y de servicios en una arquitectura orientada a servicios. Con la*

Plataforma de Aplicaciones JBoss Enterprise, las aplicaciones Java para empresa son sencillas, abiertas y asequibles."[13]

A su vez:

"JBoss es un servidor de aplicaciones gratuito basado en estándares de J2EE. Es una aplicación muy potente, lo puedes descargar pues es totalmente gratuito, puedes usar tanto para aprender sobre aplicaciones web cómo para aplicaciones reales. Es multiplataforma, implementa todo el paquete de servicios J2EE. Un servidor de aplicaciones puede verse cómo el corazón de un sistema distribuido."[14]

207. En relación al servidor WebSphere, se trata de un producto de propiedad de IBM, conocida también como WebSphere Aplication Server, y respecto de la cual se señala lo siguiente:

"IBM WebSphere Application Server ofrece opciones para un entorno de ejecución de servidor de aplicaciones Java más rápido y flexible con fiabilidad y flexibilidad mejoradas para la creación y ejecución de aplicaciones, incluidas las aplicaciones cloud y móviles. Da soporte a entornos de un único servidor y configuraciones de tamaño medio, así como despliegues de gran tamaño que necesitan agrupación en clúster de nivel web en múltiples instancias de servidor de aplicaciones."[15]

208. Cabe agregar que, al igual que el producto JBoss, el producto WebSphere sería un software, tal como se desprende de la página web de su creador:

*"El **software WebSphere** para entornos SOA permite procesos de negocio interconectados y dinámicos, además de proporcionar infraestructuras de aplicaciones altamente eficientes para todas las situaciones de negocio."*[16]

209. Respecto de Glassfish, se trata igualmente de un servidor de aplicaciones, conforme aparece en su sitio web:

"GlassFish Server Open Source Edition

- *Servidor de aplicaciones con asistencia gratuita de la comunidad*
- *Los mejores servidores de aplicaciones de código abierto del sector hoy en día*
- *Arquitectura modular y extensible de nueva generación (OSGi)*
- *Fiabilidad y rendimiento con menor complejidad para las empresas"*[17]

---

[13] http://es.redhat.com/pdf/jboss/JBoss_Ent_app_platform_ES_web.pdf

[14] http://www.codejobs.biz/es/blog/2013/09/30/que-es-jboss#sthash.YKrAHUOY.dpbs

[15] http://www-03.ibm.com/software/products/es/appserv-was/

[16] http://www-01.ibm.com/software/pe/websphere/

[17] https://glassfish.java.net/es/

210. Lo mismo ocurre respecto de WebLogic, un producto de ORACLE, cuyo sitio web refiere lo siguiente:

> ***"Oracle WebLogic Server 12c es el servidor de aplicaciones n°1 del mundo, tanto en*** *entornos convencionales como de nube. Con Oracle WebLogic puede crear aplicaciones de vanguardia en una plataforma de nube crítica para la misión, lo que simplifica las operaciones con la administración de nube nativa y acelera el lanzamiento al mercado con una plataforma de desarrollo moderna y herramientas integradas."*[18]

211. Como se puede apreciar, los cuatro servidores mencionados en la parte final del requerimiento técnico de las Bases, objeto de análisis, están referidos a servidores de aplicaciones.

212. Pero más importante aún es que un servidor de aplicaciones (cualquiera de los señalados anteriormente), es un *software*, es decir, un producto inmaterial o intangible, cuya función es la de "*permitir el desarrollo de aplicaciones de empresa de una manera sencilla y eficiente*"[19].

213. Siendo ello así, no puede desprenderse de las Bases que se trate de un computador, es decir, de un equipo material o *hardware*.

214. De otro lado, en relación a la configuración mínima del computador, invocada por el Informe Pericial Ampliatorio, ha quedado demostrado, conforme a los Considerandos precedentes, que la exigencia técnica en este punto no consideraba en ningún caso la entrega de un computador.

215. Al respecto, es pertinente señalar que toda contratación (sea pública o privada), está basada en el pleno equilibrio o equivalencia entre la prestación y la contraprestación, lo cual se concreta o implementa desde su origen, cuando, formulada la oferta, ésta es conocida, evaluada y aceptada por la contraparte, concretándose el consentimiento.

216. En el ámbito de las contrataciones públicas, la formación del consentimiento tiene su origen o se remonta, incluso, a la etapa de los actos preparatorios, cuando se identifica la necesidad o requerimiento por parte del área usuaria, ya que ello condicionará la forma en que se implementarán las Bases y se realizará la convocatoria, así como las propuestas técnicas y económicas (oferta) de los postores, que derivarán luego en el otorgamiento de la buena pro (aceptación) por parte de la Entidad, consolidándose así el consentimiento mutuo.

217. Uno de los aspectos particulares de las contrataciones públicas, determinante para la preparación de la oferta por parte del postor, es la de la fijación o sujeción de las Bases Administrativas a un Sistema de Contrataciones, la cual consiste en definir si la contratación será llevada a cabo bajo un sistema de precios unitarios o uno de suma alzada.

218. Como se desprende expresamente de los numerales 1 y 2 del artículo 40° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (en adelante, el Reglamento),

---

[18] http://www.oracle.com/lad/products/middleware/cloud-app-foundation/weblogic/overview/index.html

[19] En: http://www.jtech.ua.es/j2ee/2003-2004/abierto-j2ee-2003-2004/sa/sesion1-apuntes.htm

la diferencia entre uno y otro sistema radica sustancialmente en la plena definición o no de las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación a implementar, de manera que cuando tales características no puedan determinarse por la naturaleza de la prestación, se deberá convocar bajo el sistema de precios unitarios, cuya mensura final de la prestación ejecutada determinará el precio final a pagarse, sobre la base del precio unitario acordado.

219. Por el contrario, cuando exista plena definición de las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación a implementar, lo que corresponderá es convocar bajo el sistema de suma alzada, de manera que los postores presenten su oferta sobre la base de los alcances de lo expresamente señalado en las Bases. Sobre esta modalidad nos basaremos a lo largo de las siguientes líneas, ya que el proceso de selección que dio origen al contrato, objeto de la presente controversia, fue convocado precisamente bajo este sistema de contratación, lo cual resulta determinante para poder comprender, desde otra perspectiva, la controversia suscitada.

220. La trascendencia de la fijación del sistema de contratación, bajo uno de suma alzada, tiene repercusiones determinantes, no sólo para la formulación de las ofertas de los postores, sino que evidencia y delimita los propios alcances de la necesidad o requerimiento que la Entidad debe satisfacer, así como el monto máximo de la contraprestación (precio) que está dispuesta a pagar por ello y cuyo presupuesto institucional lo permite.

221. En este punto, resulta importante tener presente los alcances de la disposición sobre el sistema a suma alzada regulada en el Reglamento, a saber:

> ***"Artículo 40.- Sistemas de Contratación***
> *De acuerdo a lo establecido en el Artículo 26, inciso e) de la Ley, las bases incluirán la definición del sistema de contratación*
> *Los sistemas de contratación son:*
> *Sistema a suma alzada, aplicable cuando las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación estén totalmente definidas en las especificaciones técnicas, en los términos de referencia o, en el caso de obras, en los planos y especificaciones técnicas respectivas. El postor formulará su propuesta por un monto fijo integral y por un determinado plazo de ejecución.*
> (...) *(El subrayado es nuestro)*

222. Como se puede apreciar, el sistema a suma alzada está basado en la plena definición e identificación de todas y cada una de las características, alcances y demás aspectos y condiciones de la prestación a contratar, de manera que constituye, de origen, un límite a la propia Entidad, en la medida que todas aquellas características y condiciones que ésta incorpore en las especificaciones técnicas y demás partes de las Bases, determinarán el precio que en definitiva deberá pagar por el bien, servicio u obra a contratar.

223. Un primer momento en el que se manifiesta lo señalado, es en la etapa de estudio de mercado para la determinación del valor referencial. De este modo, las cotizaciones que reciba la Entidad de los proveedores estarán en función de los alcances de las especificaciones técnicas y demás aspectos vinculados a la prestación, todas las cuales serán valorizadas por los mismos de manera integral.

224. En ese sentido, y conforme se puede apreciar en las Especificaciones Técnicas y Requerimientos Técnicos Mínimos de las Bases (págs. 114 a 126), hay un detalle

pormenorizado de la composición de los elementos y características del producto a ser entregado (Software).

225. En ese contexto, y dado que se trata de una contratación bajo el sistema de suma alzada (numeral 1.7, Capítulo I, Sección Específica de las Bases), en el que las cantidades, magnitudes y calidades se encuentran plenamente definidas en las especificaciones técnicas, en particular, que el objetivo del contrato es la "Adquisición e Implementación de un Software para la Administración y Gestión Hospitalaria", la propuesta técnica y económica (oferta) presentada por Lolimsa, se encuentra acorde con dichos alcances, conforme se puede apreciar de la misma.

226. En ese sentido, no habiéndose señalado en las Bases explícitamente que el contratista debe proveer al Hospital un computador (hardware) y dado que en ninguna parte del Contrato, las Bases o la Propuesta Técnica se definen las características, cantidades, magnitudes y calidades de dicho computador, no corresponde que Lolimsa provea dicho bien al no ser parte de sus obligaciones, ya que, como hemos señalado, el sistema se contratación que se utilizó en el presente contrato fue uno de suma alzada.

227. En consecuencia, habiendo quedados desvirtuados los argumentos del Hospital en relación a la primera exigencia técnica, debe tenerse por cumplida la misma.

<u>Entregar los Programas Fuentes y las Bases de Conocimiento utilizadas en la solución que permitan el posterior mantenimiento del Sistema, con independencia de Lolimsa</u>

228. La Cláusula Segunda del Contrato, que recoge a su vez las Especificaciones y Requerimientos Técnicos de las Bases, establece en relación a la exigencia técnica bajo análisis lo siguiente:

> *"5. SOFTWARE*
>
> *La empresa adjudicataria deberá entregar los programas fuentes y las bases de conocimiento utilizados en la solución que permitan el posterior mantenimiento del sistema, con independencia de la empresa adjudicataria, una vez finalizado el proyecto."*

229. En relación a esta exigencia técnica, mediante la Carta Notarial de Requerimiento N° 052-2013-OL-HNAL, la Entidad se limita a señalar que el contratista ha incumplido con dicha exigencia técnica, sin precisar con exactitud en qué consiste tal incumplimiento.

230. Lo señalado tiene su sustento en que, conforme es de apreciarse de la referida exigencia, ésta consiste en:

i) Que la empresa adjudicataria entregue los programas fuentes y las bases de conocimiento utilizados

ii) Que tales documentos permitan el posterior mantenimiento del sistema

iii) Que el mantenimiento se pueda realizar con independencia de la empresa adjudicataria, una vez finalizado el proyecto

231. Así, la Entidad no precisa cuál de estas tres condiciones o requisitos habría sido incumplida, debiendo entenderse en todo caso que estaría atribuyendo al contratista el incumplimiento de todos ellos de manera simultánea.

232. Por otro lado, de la revisión del punto octavo de la contestación de la demanda se advierte que respecto de la exigencia técnica bajo análisis (segunda) la Entidad invoca como sustento el incumplimiento de la primera exigencia técnica, lo cual carece de sentido, tal como se puede apreciar a continuación:

5. SOFTWARE **(Clausula Segunda del Contrato de Compraventa N° 0190)**	**(Carta Notarial N° 052-2013-OL-HNAL, de fecha 07 de febrero de 2013)**
"La empresa adjudicataria deberá entregar los programas fuentes y las bases de conocimiento utilizadas en la solución, que permitan el posterior mantenimiento del sistema, con independencia de la empresa adjudicataria, una vez finalizado el proyecto"	**INCUMPLIÓ.** Deberá proporcionar el servidor de aplicaciones con el cual trabaja, pues el servidor deberá trabajar JAVA J2EE y también SERVIETS, JAVA SERVER PAGES (JSPs) y ENTERPRISE JAVABEANS (EJBs), algunos de los servidores con los que deberá contar son: JOBSS, WEBSPHERE, GLASSFISH y WEBLOGIC. Deberá entregar los Programas Fuentes y las Bases de Conocimiento utilizadas en la solución que permitan el posterior mantenimiento del Sistema, con independencia de su representada
"Consideraciones Generales: El Software ofertado, deberá cumplir como mínimo con las características siguientes:"	
• "Diseñado en Arquitectura Web (Java)"	**INCUMPLIÓ.** No ha demostrado que el Diseño de la Arquitectura Web del Software sea JAVA
• "Operar en plataforma Windows, UNIX o Linux y usar Base de Datos centralizada."	**INCUMPLIÓ.** El Software no opera en plataforma Windows, UNIX ó Linux ni usa Base de Datos Centralizada.
7. PLATAFORMA TECNOLÓGICA **(Clausula Segunda del Contrato de Compraventa N° 0190)**	**(Carta Notarial N° 052-2013-OL-HNAL, de fecha 07 de febrero de 2013)**
"En lo que respecta a la Plataforma Tecnológica los postores deberán tener en cuenta los recursos siguientes con que cuenta **EL HOSPITAL**	**INCUMPLIÓ.** La Plataforma Tecnológica no ha tenido en cuenta el Lenguaje de Moldeamiento UML, el Lenguaje de Programación J2EE ni el Motor de Base de Datos POSTGRE SQL ORACLE; pues todos los módulos o aplicativos que constituyen la propuesta deberán estar desarrollos utilizando el mismo producto RDBMS y lenguaje de programación; aspectos y exigencias técnicas que el producto entregado no cumple.
✓**Arquitectura** WEB 2.0	
✓**Lenguaje de Moldeamiento** UML	
✓**Lenguaje de Programación** J2EE	
✓**Motor de Base de Datos** Postgre SQL Oracle	
✓**Sistema Operativo de Red** Linux, Windows	
✓**Sistema Operativo de** Linux, Windows" **Servidor**	

233. En otro extremo de la contestación de la demanda (punto Noveno), señala la demandada que si bien LOLIMSA entregó físicamente un CD, el cual debía contener los programas fuentes, nunca mostraron su contenido ni realizaron las pruebas de

rutina para ese proceso de implementación, y mucho menos compilaron los programas fuentes.

234. Sobre esta base, pasaremos a analizar a continuación, si se cumplieron o no los 3 requisitos o condiciones antes indicados.

235. En relación a la primera condición, vimos cómo la demandada sostiene que el contratista no habría cumplido con presentar los programas fuentes; sin embargo, de la revisión de los actuados se advierte que la propia Entidad, con la participación de los Jefes de las Unidades de Informática y de la Oficina de Estadística e Informática, suscribió un Acta de Recepción y Entrega del producto contratado, de fecha 16 de agosto de 2011.

236. Dicha Acta señala en la parte de Entregables lo siguiente:

> *"Entregables*
>
> *LOLIMSA entrega al Hospital lo siguiente:*
>
> *(...)*
>
> * *El código fuente en medio magnético (CD) indicando arquitectura distribuida en su desarrollo independiente de la plataforma, incluyendo la nomenclatura y los estándares empleados*
> * *Manual de usuario y manual de operaciones en medio físico y magnético*
> * *Manual de diseño (Metodología RUP) en medio físico y magnético.*
> * *Diccionario de datos en medio físico y magnético*
>
> *(...)*
>
> * *Migración de datos de la mayor parte de la información de los sistemas actuales.*
>
> *(...)"*

237. Ahora bien, y conforme se aprecia de la propia lectura de la condición bajo análisis, ésta se limita a señalar que *"la empresa adjudicataria deberá entregar los programas fuentes y las bases de conocimiento"*, sin precisarse cuál debe ser el contenido o alcances de dicha exigencia, es decir, no hay un detalle pormenorizado respecto a qué debe entregarse bajo el concepto de "programa fuente" o "bases de conocimiento", pudiendo entenderse en sentido estricto o en sentido amplio.

238. Así, las Bases no permiten inferir con precisión qué debe entenderse por "programa fuente" o "bases de conocimiento", no brindando certeza respecto a los alcances de esta prestación por parte del contratista.

239. Lo señalado queda corroborado con el Dictamen Pericial, cuyas conclusiones respecto a este punto son las siguientes:

i) LOLIMSA entregó los programas fuentes en JAVA, así como las Bases de Conocimiento, aunque a criterio del perito, incompletas.

ii) La documentación entregada por LOLIMSA, que en su opinión es insuficiente, no impide el mantenimiento del sistema por parte de Hospital.

240. Como se puede apreciar, si bien el perito hace referencia a una insuficiencia o carácter incompleto de las Bases de Conocimiento, no lo hace en función a una comparación entre lo exigido por las Bases y lo entregado por el contratista, sino

sobre la base de una apreciación u opinión muy personal, la cual no guarda consistencia con un análisis objetivo de los alcances del Contrato a ser adoptado por el Árbitro Único.

241. En ese sentido, es importante señalar que todo contratista se encuentra obligado a ejecutar las prestaciones en función de lo taxativamente establecido en las Bases o Especificaciones Técnicas, debiendo en caso de duda ser entendidas en forma restrictiva, pues, de lo contrario, podría derivar en un desequilibrio económico de las prestaciones, toda vez que el costo de éstas se podría incrementar de manera desmedida.

242. En consecuencia, teniendo en consideración que el requerimiento de los Programas Fuentes y las Bases de Conocimiento, contenidos en las Bases, es de carácter muy general, sin precisar detalles respecto a su contenido, y considerando que los mismos habrían sido, al menos, mínimamente provistos por el contratista, conforme se desprende de las conclusiones del Dictamen Pericial, se puede concluir que el contratista ha cumplido con la provisión de tales exigencias.

243. Por otro lado, en cuanto a la condición que tales documentos permitan el posterior mantenimiento del sistema, se advierte asimismo, que la segunda conclusión del Dictamen Pericial es contundente al señalar que la documentación entregada, "no impide el mantenimiento del sistema por parte de Hospital".

244. Finalmente, en cuanto a que el mantenimiento se pueda realizar con independencia de la empresa adjudicataria, una vez finalizado el proyecto, corresponde remitirnos a la Audiencia Pericial del 20 de octubre de 2014, referida en considerandos precedentes, en la que se señaló que el resultado de las pruebas llevadas a cabo en dicha audiencia demostró que el mantenimiento del software sí se pudo realizar con la herramienta *Netbeans* en forma satisfactoria.

245. Siendo ello así, todas y cada una de las observaciones correspondientes a la segunda exigencia técnica, invocadas por la Entidad en su Carta Notarial N° 052-2013-OL-HNAL, han quedado desvirtuadas.

No ha demostrado que el diseño de arquitectura Web del Software sea JAVA

246. En relación a la exigencia técnica bajo análisis, la misma se encuentra recogida en los puntos 3, 5 y 7 del Capítulo III Especificaciones Técnicas y Requerimientos Técnicos Mínimos, de la siguiente manera:

> *"3. ALCANCE*
>
> *(...)*
>
> *El software deberá proveer al HOSPITAL los siguientes aplicativos o módulos que le permitan cubrir los requerimientos siguientes:*
>
> *(...)*
>
> - *(...) el servidor deberá trabajar JAVA J2EE y también Serviets, Java Server Pages (JSPs) y Enterprise JavaBeans (EJBs) (...)"*
>
> *"5. SOFTWARE*

(...)

Consideraciones generales:

El software ofertado, deberá cumplir como mínimo con las características siguientes:

(...)

- *Diseñado en Arquitectura Web (Java)"*

"7. PLATAFORMA TECNOLOGICA

En lo que respecta a la Plataforma Tecnológica los postores deberán tener en cuenta los recursos siguientes con que cuenta EL HOSPITAL:

(...)

- ✓ *Lenguaje de Programación J2EE*

(...)"

247. En relación a esta exigencia técnica, y conforme ya fuera visto en considerados precedentes, el Hospital resume su posición al sostener que *"el lenguaje de programación para el software integral entregado por LOLIMSA (...) se ha elaborado a través del Programa GENEXUS y no a través del programa JAVA J2EE, en consecuencia no se ha cumplido con lo requerido en el contrato, bases integradas y propuesta técnica, que fueron asumidos por la empresa LOLIMSA."*

248. En relación a este punto, el Dictamen Pericial refiere que al analizar el contenido del CD entregado por el Hospital identificó la siguiente situación:

> *"se encontró evidencia del uso de la versión JEE 2 (Java Enterprise Edition 2; conocido antes como J2EE), actualmente la versión de java es: JAVA 8.*
>
> *(...)*
>
> *Para desarrollar la Plataforma Tecnológica del Sistema LOLCLI (ó E-LOLCLI), LOLIMSA ha tenido en cuenta que el Diseño de la Arquitectura Web del Software se oriente a JAVA (utilizó la Arquitectura el Lenguaje de Programación J2EE)*
>
> *Por lo tanto, LOLIMSA cumplió al diseñar la Arquitectura Web del Software sea JAVA".* (el subrayado es nuestro)

249. Esta aseveración del Dictamen Pericial no ha sido objetado ni observado por el Hospital, por lo que se desprende que está de acuerdo con la misma, careciendo de objeto proseguir con el análisis de la misma.

250. Por tales consideraciones, la tercera observación o exigencia técnica sí fue cumplida por el contratista.

El software no opera en plataforma Windows, UNIX, o LINUX, ni usa Base de datos centralizada

251. En relación a la exigencia técnica bajo análisis, la misma se encuentra textualmente recogida en el numeral 5 del Capítulo III Especificaciones Técnicas y Requerimientos Técnicos Mínimos, de la siguiente manera:

> *"5. SOFTWARE*
>
> *(...)*
>
> *Consideraciones generales:*
>
> *El software ofertado, deberá cumplir como mínimo con las características siguientes:*
>
> *(...)*
>
> - *Operar en plataforma Windows, UNIX o Linux y usar Base de Datos centralizada."*

252. En relación a esta observación, y conforme es de apreciarse de los escritos de contestación de demanda y alegatos, el Hospital se ha limitado a señalar que el software entregado no opera en las plataformas indicadas, sin haber hecho un mayor desarrollo respecto a tal observación.

253. Sin perjuicio de ello, el Dictamen Pericial ha señalado en relación a esta observación que "*LOLIMSA cumplió en instalar un software que opera sobre plataforma LINUX y trabaja con el motor de base de datos ORACLE, como base de datos centralizada.*"

254. Esta aseveración del Dictamen Pericial tampoco ha sido objetada ni observada por el Hospital, por lo que se desprende que está de acuerdo con la misma, careciendo igualmente de objeto proseguir con el análisis de la misma.

255. Por tales consideraciones, la cuarta observación o exigencia técnica sí fue cumplida por el contratista.

La Plataforma Tecnológica no ha tenido en cuenta el Lenguaje de Modelamiento UML, el Lenguaje de Programación J2EE, ni el Motor de Base de Datos POSTGRE SQL ORACLE; pues todos los módulos o aplicativos que constituyen la propuesta deberán estar desarrollados utilizando el mismo producto RDBMS y lenguaje de programación; aspectos y exigencias técnicas que el producto entregado no cumple, por tanto tampoco es conforme

256. En relación a la exigencia técnica bajo análisis, la misma se encuentra recogida en el numeral 7 del Capítulo III Especificaciones Técnicas y Requerimientos Técnicos Mínimos, de la siguiente manera:

> ***"7. PLATAFORMA TECNOLOGICA***
>
> *En lo que respecta a la Plataforma Tecnológica los postores deberán tener en cuenta los recursos siguientes con que cuenta la EL HOSPITAL:*

✓ *Arquitectura*	*WEB 2.0*
✓ *Lenguaje de Moldeamiento*	*UML*
✓ *Lenguaje de Programación*	*J2EE*
✓ *Motor de Base de Datos*	*Postgre, SQL Oracle*
✓ *Producto RDBMS*	*Empresarial, última versión*
✓ *Sistema Operativo de Red*	*Linux, Windows*
✓ *Sistema Operativo de Servidor*	*Linux, Windows*
✓ *Estaciones de Trabajo*	*Sistema Operativo de 32 y 64 bits (Linux, Windows)*
✓ *Servidores*	*Compatibles con equipos de las Mejores marcas del mercado*
✓ *Web Browser*	*IE, Mozilla, Opera, Solaris, Chrome.*

Todos los módulos o aplicativos que constituyen la propuesta deberán estar desarrollados utilizando el mismo producto RDBMS y lenguaje de programación."

257. Respecto a esta observación, según es de apreciarse de los escritos de contestación de demanda y alegatos, y al igual que en la tercera y cuarta observación técnica, el Hospital se ha limitado a señalar que el contratista incumplió la quinta observación en los términos descritos en el subtítulo de la misma, bajo análisis, sin haber hecho un mayor desarrollo respecto a tal observación.

258. Sin perjuicio de ello, el Dictamen Pericial se ha pronunciado sobre esta observación, subdividiéndola a su vez en cuatro puntos, refiriendo respecto de cada uno lo siguiente:

> *"1. Se afirma que no se ha tenido en cuenta el Lenguaje de Modelamiento UML.*
>
> *(...)*
>
> *Pero, para desarrollar el sistema tuvo que considerar los Casos de Uso de un negocio hospitalario o de EL HOSPITAL.*
>
> *Por lo tanto, se puede afirmar que para desarrollar la Plataforma Tecnológica del sistema, LOLIMSA ha tenido en cuenta el Lenguaje de Modelamiento UML.*
>
> *2. Se afirma que no se ha tenido en cuenta el Lenguaje de Programación J2EE*
>
> *(...)*
>
> *Se encontró evidencia del uso de la versión **JEE 2** (Java Enterprise Edition 2; conocido antes como **J2EE**), actualmente la última versión de java es: **java 8***
>
> *Por lo tanto, no se puede afirmar que para desarrollar la Plataforma Tecnológica del Sistema, LOLIMSA no ha tenido en cuenta el Lenguaje de Programación J2EE.*
>
> *3. Se afirma que no se ha tenido en cuenta el Motor de Base de Datos POSTGRES SQL ORACLE.*
>
> *(...)*

*En la Diligencia Técnica del 24 de marzo del año 2014, efectuada en la Unidad de Informática de la Oficina de Estadística e Informática del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (ver **ANEXO 01**), se tomó conocimiento de que a la fecha de dicha pericia y según declaración del Ing. Nilton Cesar Geldres Cayo:*

a) *El Hospital Nacional Arzobispo Loayza contaba con una instalación del software Módulo de Admisión de Pacientes y Citas del Sistema E-LOLCLI, desarrollado por la empresa LOLIMSA. Dicha instalación se encuentra actualmente instalada en dos servidores espejados (ambos idénticos en hardware y software) denominados APP y APP3, los cuales trabajan con el sistema operativo LINUX CENTOS, soportando ambos el Módulo de Admisión de Pacientes y Citas, el cual trabaja exclusivamente con el Servidor BD que soporta una Base de Datos Oracle.*

b) *El Hospital Nacional Arzobispo Loayza soporta sus sistemas administrativo / Financieros con un conjunto de servidores, todos ellos trabajando exclusivamente con una Base de Datos Oracle diferente a la utilizada por los servidores de aplicaciones APP y APP3.*

Las bases de datos Oracle, antes mencionadas se encuentran instaladas en el mismo servidor denominado "BD".

(...)

En cuanto al motor de base de datos POSGRES SQL, este puede ser utilizado por EL HOSPITAL, si así lo solicita. No se ha encontrado evidencia de que se haya efectuado dicha solicitud.

Por lo tanto, no se puede afirmar que para desarrollar la Plataforma Tecnológica del Sistema, LOLIMSA no se ha tenido en cuenta el Motor de Base de Datos ORACLE.

4. *Se afirma que todos los módulos o aplicativos que constituyen la propuesta deberán estar desarrollados utilizando el mismo producto RDBMS y lenguaje de programación.*

(...)

*En la Diligencia Técnica del 24 de marzo del año 2014, efectuada en la Unidad de Informática de la Oficina de Estadística e Informática del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (ver **ANEXO 01**), se tomó conocimiento de que la Base de Datos ORACLE entregada por LOLIMSA, a EL HOSPITAL, soporta los aplicativos de sistema E-LOLCLI en lenguaje de programación JAVA.*

Por lo tanto, LOLIMSA cumplió con utilizar el Motor de Base de Datos ORACLE como el RDBMS solicitado como plataforma tecnológica de EL HOSPITAL, según el punto 7 de las Bases Integradas del Concurso."

259. Sobre la base de lo anterior, el Dictamen Pericial concluye sobre la quinta observación lo siguiente:

"El punto 7 de las Bases Integradas del Concurso y el análisis de las evidencias permitió determinar que para desarrollar la Plataforma Tecnológica del Sistema, Lolimsa:

1. *Cumplió en tener en cuenta el lenguaje de modelamiento UML*
2. *Cumplió en tener en cuenta el lenguaje de programación J2EE*
3. *Cumplió en tener en cuenta el motor de base de datos ORACLE*
4. *Cumplió con utilizar el motor de base de datos ORACLE como el RDBMS solicitado como plataforma tecnológica del Hospital."*

260. Al igual que la tercera y cuarta observaciones o exigencias técnicas, esta aseveración del Dictamen Pericial respecto de la quinta observación tampoco ha sido objetada ni observada por el Hospital, por lo que se desprende que está de acuerdo con la misma, careciendo igualmente de objeto proseguir con un mayor análisis de la misma.

261. Por tales consideraciones, la quinta observación o exigencia técnica sí fue cumplida por el contratista.

Acumulación del monto máximo de penalidades por parte de Lolimsa que justifican la resolución del contrato

262. De acuerdo con las cláusulas segunda, quinta y sexta del Contrato, el contratista contaba con un plazo de trescientos sesenta (360) días calendario para cumplir con sus prestaciones.

263. Por su parte, la cláusula octava estableció que *"el plazo de ejecución de la prestación se extenderá desde la suscripción del Contrato y/o de recibida la Orden de Compra hasta la conformidad de implementación integral emitido por la Unidad de Informática"*. El Contrato fue suscrito el 30 de mayo de 2011, mientras que la Orden de Compra N° 0002145 fue remitida el 07 de julio de 2011.

264. En relación al inicio del plazo contractual, Lolimsa señala que el mismo se remonta a la fecha de la Orden de Compra N° 0002145, sin embargo, de la lectura del Contrato se advierte que el inicio del plazo contractual se verificaba indistintamente luego de suscrito el Contrato y/o de emitida la Orden de Compra, lo que ocurra primero.

265. Sin perjuicio de ello, obra en autos la Carta N° 281-OL-HNAL-2012, por la cual el propio Hospital comunicó a Lolimsa la ampliación del plazo contractual, precisando además en su parte final que el plazo del contrato vencerá indefectiblemente el 07 de noviembre de 2012, debiendo considerarse para todos los efectos esta fecha como la de la culminación del contrato, hecho además no controvertido por las partes.

266. Ahora bien, y según es de apreciarse de los actuados, el hito 1, consistente en la entrega del producto, se verificó el 16 de agosto de 2011, prueba de lo cual lo constituye el Acta de Entrega y Recepción de dicha fecha, emitido por la Entidad, la cual, según ha sido apreciado en considerandos precedentes, contaba además con la conformidad de los funcionarios de la Entidad, de lo que se desprende que el primer hito del contrato fue entregado dentro del plazo pactado.