



PERÚ

Ministerio de
Economía y Finanzas

Oficina General de
Tecnologías de la Información

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

INFORME TÉCNICO DE ESTANDARIZACIÓN

Nº 005-2018-EF/OGTI

Herramienta de Software para el dibujo y diseño asistido por
computadora - Autodesk Autocad





PERÚ

Ministerio de
Economía y Finanzas

Oficina General de
Tecnologías de la Información

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

INFORME TÉCNICO DE ESTANDARIZACIÓN

Herramienta de Software para el dibujo y diseño asistido por computadora – Autodesk Autocad

1. OBJETIVO

Elaborar el sustento técnico que demuestre la necesidad de estandarizar el uso de la herramienta de software para el dibujo y diseño asistido por computadora en los equipos de cómputo de escritorio y portátiles en el Ministerio de Economía y Finanzas - MEF.

2. BASE LEGAL

- Ley de Contrataciones del Estado, aprobada mediante Decreto Legislativo N° 30225.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

3. DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PREEEXISTENTE DE LA ENTIDAD

A continuación se detalla la infraestructura tecnológica preexistente del Software para el Dibujo y Diseño asistido por computadora Autodesk Autocad en el Ministerio de Economía y Finanzas:

- En el año 2006 mediante la Orden de Compra N° 281 se adquiere la compra de 2 licencias de Autocad LT que se utilizó para el soporte de actividades de evaluación de proyectos de inversión pública, elaboración de planos arquitectónicos y esquemas de gráficos de infraestructura y comunicaciones.
- En el 2016 mediante la Orden de Servicio N° 175-2016 se adquirieron 2 Licencias por suscripción que fueron asignadas a la Oficina de Infraestructura de la OGA.
- En el 2016 mediante la Orden de Servicio N° 1626-2016 se Adicionaron 6 licencias de suscripción de las cuales 3 fueron asignadas a OGTI y 3 fueron asignadas a la Oficina de Infraestructura de la OGA.
- En el 2017 mediante Orden de Servicio 2785-2017 se adquieren 2 licencias de suscripción que fueron asignados a la Oficina de Infraestructura de la OGA.

4. DE SER EL CASO, LA DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO, INDICÁNDOSE LA MARCA O TIPO DE PRODUCTO; ASÍ COMO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS O TÉRMINOS DE REFERENCIA, SEGÚN CORRESPONDA

La herramienta de software para el dibujo y diseño asistido por computadora Autodesk Autocad está orientada a la producción de planos empleando para ello los recursos tradicionales de grafismo en el dibujo, como color, grosos de líneas y texturas tramas. Así mismo Autodesk Autocad utiliza el concepto de espacio modelo y espacio papel para separar las fases de diseño y dibujo en 2D y 3D, de las específicas para obtener planos trazados en papel a su correspondiente escala. La extensión del formato del archivo Autodesk Autocad es .dwg, aunque permite exportar a otros formatos.



EL USO O APLICACIÓN QUE SE LE DARÁ AL BIEN O SERVICIO REQUERIDO

La contratación del licenciamiento de la herramienta de software para el dibujo y diseño asistido por computadora Autodesk Autocad permitirá soportar las siguientes actividades:

- Presentación de anteproyectos y distribuciones de los ambientes mediante la elaboración de planos arquitectónicos y esquemas gráficos.



Herramienta de Software para el dibujo y diseño asistido por computadora – Autodesk Autocad

ITE-005-2018-EF/OGTI

Página 2 de 4



PERÚ

Ministerio de
Economía y FinanzasOficina General de
Tecnologías de la Información

**"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"**

- Reducción de tiempos a fin de poder contar de manera oportuna con una aproximación adecuada, metrados, recorridos virtuales y otros detalles de obras civiles o esquemas de infraestructura y comunicaciones.
- Revisión de expedientes emitidos por proveedores.
- Revisión de planos contenidos en los Proyectos de Inversión Pública.

6. LA JUSTIFICACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN, DONDE SE DESCRIBA OBJETIVAMENTE LOS ASPECTOS TÉCNICOS, LA VERIFICACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS DE LA ESTANDARIZACIÓN ANTES SEÑALADOS Y LA INCIDENCIA ECONÓMICA DE LA CONTRATACIÓN

De acuerdo a las disposiciones específicas estipuladas en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD de "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo en particular", la justificación de la estandarización se sustenta en lo siguiente:

- La entidad posee determinado equipamiento o infraestructura pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados.

Desde el año 2006 el MEF cuenta con licencias de la herramienta de software para el dibujo y diseño asistido por computadora Autodesk Autocad. La herramienta de software para el dibujo y diseño asistido por computadora Autodesk Autocad, ha permitido contar con planos arquitectónicos y esquemas gráficos complementarios a los proyectos de inversión o proyectos de infraestructura y comunicaciones pre-existentes en el MEF.

- Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura.

El MEF cuenta con preexistencia del Autocad en las siguientes versiones, LT 2015, LT2016 y LT2017. Desde el año 2016 se vienen comercializando este producto bajo la modalidad de suscripción por lo que la herramienta a contratar es complementaria a la infraestructura preexistente; asimismo, es imprescindible para garantizar la operatividad de dicha infraestructura (archivos existentes), teniendo en cuenta que en caso se prescinda de la herramienta de software para el dibujo y diseño asistido por computadora Autodesk Autocad y se utiliza una de otro fabricante, no puede asegurarse la plena integridad de la información contenida en los planos arquitectónicos y esquemas gráficos preexistentes dado que estos han sido desarrollados utilizando la mencionada herramienta de software, por lo que, su utilización de otra herramienta perjudicaría la operatividad de la infraestructura, lo que conllevaría a presentarse inconvenientes técnicos que resultarían contraproducente para las actividades de los usuarios.

La incidencia financiera en la que incurrirá el MEF por la contratación del Herramienta de Software para el dibujo y diseño asistido por computadora – Autodesk Autocad, tiene un valor aproximado de S/ 25,000.00 (Veinticinco mil con 00/100 SOLES).

7. CONCLUSIÓN

Conforme se ha expuesto en los párrafos precedentes y con la finalidad de garantizar la operatividad de la infraestructura tecnológica preexistente del MEF, se solicita la estandarización de la herramienta de software para el dibujo y diseño asistido por computadora Autodesk Autocad, para su uso en el Ministerio de Economía y Finanzas.



Herramienta de Software para el
dibujo y diseño asistido por
computadora – Autodesk Autocad

ITE-005-2018-EF/OGTI

Página 3 de 4



PERÚ

Ministerio de
Economía y Finanzas

Oficina General de
Tecnologías de la Información

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

8. FECHA ELABORACIÓN

Lima, 16/05/2018

9. PERÍODO DE VIGENCIA

La vigencia de los estándares está condicionada a:

- a) Los cambios de política en la Oficina General de Tecnologías de la Información del Ministerio de Economía y Finanzas.
- b) Los cambios en el entorno tecnológico (precios, marco legal, disponibilidad de productos, etc.).

La vigencia será de veinticuatro (24) meses contados a partir del día siguiente de su aprobación, lo cual podrá ser inferior, en caso varíen las condiciones que determinaron la estandarización.

10. FIRMAS

Responsables:

Nombres y Apellidos	Cargo	Firma y Sello
Sr. Luis Alberto Gregorio Rivarola	Director General de la Oficina General de Tecnologías de la Información. (Jefe del área usuaria)	
Sr. Julio Arturo Molina Garate	Director de la Oficina de Gobierno de Tecnologías de la Información. (Responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del servicio)	



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

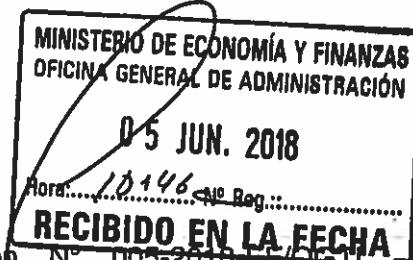
INFORME N° 154 -2018-EF/43.03

Para : Señora
NELLY RODRIGUEZ CUZCANO
Directora General
Oficina General de Administración

Asunto : Informe Técnico de Estandarización N° 005-2018-EF/OGTI
Herramienta de Software para el dibujo y diseño asistido por computadora - Autodesk Autocad

Referencia : Memorando N° 1061-2018-EF/44 (HR N° 055310-2018)

Fecha : 04 JUN. 2018



Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

1) ANTECEDENTES

1.1 Mediante documento de la referencia, la Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI), remitió el Informe N° 121-2018-EF/44.04, el mismo que adjunta el Informe N° 069-2018-EF/OGTI/OGTI y el Informe Técnico de Estandarización N° 005-2018-EF/OGTI, solicitando a la Oficina General de Administración la aprobación del proceso de estandarización para la **HERRAMIENTA DE SOFTWARE PARA EL DIBUJO Y DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA - AUTODESK AUTOCAD**, por un periodo de veinticuatro (24) meses, contados a partir del día siguiente de su aprobación.

2) ANÁLISIS

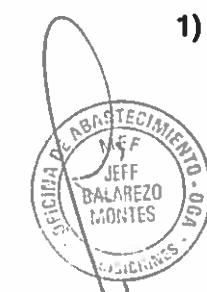
2.1 El numeral 8.4 del artículo 8 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF (en lo sucesivo el Reglamento), señala lo siguiente:

"En la definición del requerimiento no se hace referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados, ni descripción que oriente la contratación hacia ellos, salvo que la Entidad haya implementado el correspondiente proceso de estandarización debidamente autorizado por su Titular, en cuyo caso deben agregarse las palabras "o equivalente" a continuación de dicha referencia."

2.2 El Anexo Único – Anexo de definiciones del Reglamento, define la Estandarización como el *"proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes"*.

2.3 La Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo en particular", aprobada mediante Resolución N° 011-2016-OSCE/PRE en adelante la Directiva, establece los lineamientos que las entidades deben seguir para llevar a cabo un proceso de estandarización.

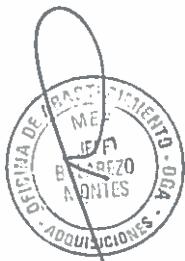
2.4 El primer párrafo del numeral 7.2 de la Directiva, señala que los presupuestos que deben verificarse para que proceda la estandarización, son los siguientes:





MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"



- a) La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados;
- b) Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura.
- 2.5 El numeral 7.3 de la Directiva aludida en el párrafo precedente, establece que en caso el área usuaria considere que resulta inevitable definir el requerimiento haciendo referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados o descripción que oriente la contratación hacia ellos, deberá elaborar un informe técnico de estandarización debidamente sustentado, el cual contendrá como mínimo:
- a) La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente de la entidad.
- b) De ser el caso, la descripción del bien o servicio requerido, indicándose la marca o tipo de producto; así como las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda.
- c) El uso o aplicación que se le dará al bien o servicio requerido.
- d) La justificación de la estandarización, donde se describa objetivamente los aspectos técnicos, la verificación de los presupuestos de la estandarización antes señalados y la incidencia económica de la contratación.
- e) Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del bien o servicio, y del jefe del área usuaria.
- f) La fecha de elaboración del informe técnico.
- 2.6 Mediante el Informe Técnico de Estandarización N° 005-2018-EF/OGTI, la OGTI, señala el sustento que justificaría la estandarización de Herramienta de Software para el dibujo y diseño asistido por computadora - Autodesk Autocad, de acuerdo a lo siguiente:

"(...) 3. DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PREEXISTENTE DE LA ENTIDAD

A continuación se detalla la infraestructura tecnológica preexistente del Software para el Dibujo y Diseño asistido por computadora Autodesk Autocad en el Ministerio de Economía y Finanzas:

- En el año 2006 mediante la Orden de Compra N° 281 se adquiere la compra de 2 licencias de Autocad LT que se utilizó para el soporte de actividades de evaluación de proyectos de inversión pública, elaboración de planos arquitectónicos y esquemas de gráficos de infraestructura y comunicaciones.
- En el 2016 mediante la Orden de Servicio N° 175-2016 se adquirieron 2 Licencias por suscripción que fueron asignadas a la Oficina de Infraestructura de la OGA.
- En el 2016 mediante la Orden de Servicio N° 1626-2016 se Adicionaron 6 licencias de suscripción de las cuales 3 fueron asignadas a OGTI y 3 fueron asignadas a la Oficina de Infraestructura de la OGA.
- En el 2017 mediante Orden de Servicio 2785-2017 se adquieren 2 licencias de suscripción que fueron asignados a la Oficina de Infraestructura de la OGA.

4. DE SER EL CASO, LA DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO, INDICÁNDOSE LA MARCA O TIPO DE PRODUCTO; ASÍ COMO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS O TÉRMINOS DE REFERENCIA, SEGÚN CORRESPONDA

La herramienta de software para el dibujo y diseño asistido por computadora Autodesk Autocad está orientada a la producción de planos empleando para ello los recursos tradicionales de grafismo en el dibujo, como color, grosos de líneas y texturas tramadas. Así mismo Autodesk Autocad utiliza el





MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

concepto de espacio modelo y espacio papel para separar las fases de diseño y dibujo en 2D y 3D, de las específicas para obtener planos trazados en papel a su correspondiente escala. La extensión del formato del archivo Autodesk Autocad es .dwg, aunque permite exportar a otros formatos.

5. EL USO O APLICACIÓN QUE SE LE DARÁ AL BIEN O SERVICIO REQUERIDO

La contratación del licenciamiento de la herramienta de software para el dibujo y diseño asistido por computadora Autodesk Autocad permitirá soportar las siguientes actividades:

- *Presentación de anteproyectos y distribuciones de los ambientes mediante la elaboración de planos arquitectónicos y esquemas gráficos.*
- *Reducción de tiempos a fin de poder contar de manera oportuna con una aproximación adecuada, metrados, recorridos virtuales y otros detalles de obras civiles o esquemas de infraestructura y comunicaciones.*
- *Revisión de expedientes emitidos por proveedores.*
- *Revisión de planos contenidos en los Proyectos de Inversión Pública.*

6. LA JUSTIFICACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN, DONDE SE DESCRIBA OBJETIVAMENTE LOS ASPECTOS TÉCNICOS, LA VERIFICACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS DE LA ESTANDARIZACIÓN ANTES SEÑALADOS Y LA INCIDENCIA ECONÓMICA DE LA CONTRATACIÓN

De acuerdo a las disposiciones específicas estipuladas en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD de "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo en particular", la justificación de la estandarización se sustenta en lo siguiente:

- *La entidad posee determinado equipamiento o infraestructura pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados.*

Desde el año 2006 el MEF cuenta con licencias de la herramienta de software para el dibujo y diseño asistido por computadora Autodesk Autocad. La herramienta de software para el dibujo y diseño asistido por computadora Autodesk Autocad, ha permitido contar con planos arquitectónicos y esquemas gráficos complementarios a los proyectos de inversión o proyectos de infraestructura y comunicaciones pre-existentes en el MEF.

- *Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura.*

El MEF cuenta con preexistencia del Autocad en las siguientes versiones, LT 2015, LT2016 y LT2017. Desde el año 2016 se vienen comercializando este producto bajo la modalidad de suscripción por lo que la herramienta a contratar es complementaria a la infraestructura preexistente; asimismo, es imprescindible para garantizar la operatividad de dicha infraestructura (archivos existentes), teniendo en cuenta que en caso se prescinda de la herramienta de software para el dibujo y diseño asistido por computadora Autodesk Autocad y se utiliza una de otro fabricante, no puede asegurarse la plena integridad de la información contenida en los planos arquitectónicos y esquemas gráficos preexistentes dado que estos han sido desarrollados utilizando la mencionada herramienta de software, por lo que, su utilización de otra herramienta perjudicaría la operatividad de la infraestructura, lo que conllevaría a presentarse inconvenientes técnicos que resultarían contraproducente para las actividades de los usuarios.

La incidencia financiera en la que incurrirá el MEF por la contratación del Herramienta de Software para el dibujo y diseño por computadora – Autodesk Autocad, tiene un valor aproximado de S/ 25,000.00 (Veinticinco mil con 00/100 SOLES). (...)"

- 2.7 Mediante el documento de la referencia, la OGAI ha remitido el Informe técnico que sustenta la estandarización para la HERRAMIENTA DE SOFTWARE PARA EL



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

DIBUJO Y DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA - AUTODESK AUTOCAD.

El mencionado informe cumple con exponer cada uno de los requisitos señalados en el numeral 7.2 de la Directiva, referidos a los aspectos que sustentan la estandarización; asimismo, cumple con detallar cada uno de los puntos señalados en el numeral 2.5 del presente documento, referidos a los aspectos de forma que debe contener el Informe Técnico que sustenta la estandarización.

- 2.8 El numeral 7.4 de la Directiva traída a colación en el presente Informe señala que la estandarización de los bienes o servicios a ser contratados será aprobada por el Titular de la Entidad, sobre la base del informe técnico de estandarización emitido por el área usuaria; asimismo, dicha aprobación deberá efectuarse por escrito, mediante resolución o instrumento que haga sus veces, y publicarse en la página web de la entidad al día siguiente de producida su aprobación.
- 2.9 Mediante el literal c) del numeral 2.2 del artículo 2 de la Resolución Ministerial N° 005-2018-EF/43, se delegó al Director General de la Oficina General de Administración, la facultad de autorizar los procesos de estandarización, en materia de contratación pública bajo el ámbito de aplicación de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigentes.

3) CONCLUSIÓN

- 3.1 En ese sentido, habiéndose verificado que la Oficina General de Tecnologías de la Información, en su calidad de área usuaria, ha emitido el correspondiente informe técnico de estandarización, el cual cumple con lo señalado en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD y que el Director General de Administración cuenta con facultades para autorizar los procesos de estandarización, resulta necesario se emita la correspondiente Resolución Directoral que autorice la estandarización de la "HERRAMIENTA DE SOFTWARE PARA EL DIBUJO Y DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA - AUTODESK AUTOCAD", de acuerdo a lo señalado en el Informe Técnico de Estandarización N° 005-2018-EF/OGTI, por un periodo de veinticuatro (24) meses contados a partir del día siguiente de su aprobación, lo cual podrá ser inferior, en caso varíen las condiciones que determinaron la estandarización.

En tal sentido, adjunto el proyecto de Resolución Directoral a través de la cual se autorizaría lo señalado en la conclusión del presente informe.

Es todo cuanto informo a usted, para los fines que estime pertinente.

Atentamente,

ALBERTO ZAMBRANO GASTIABURÚ
Director de la Oficina de Abastecimiento
Oficina General de Administración