

## Ficha Técnica

### 1. Datos informativos

<b>Nombre del proyecto</b>	Ser Maestro Recategorización
<b>Nombre de la prueba</b>	Saberes disciplinares
<b>Asignatura</b>	Informática
<b>Población objetivo</b>	Docentes del magisterio municipal de la ciudad de Quito
<b>Año de ejecución</b>	2018
<b>Cobertura</b>	Local

### 2. Especificaciones técnicas

#### 2.1. Consideraciones

- i. El Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2018-00025-A indica que todos los docentes, con excepción de los del área de inglés, que deseen recategorizarse o ascender hasta la categoría C, deben alcanzar un puntaje igual o superior al 70% en las pruebas de evaluación del desempeño aceptadas por Ineval.
- ii. El Acuerdo mencionado señala que para las categorías B y A, deben obtener un resultado igual o superior al 80% equivalente a muy bueno y 90% equivalente a sobresaliente en las evaluaciones del desempeño docente, respectivamente.
- iii. La Disposición Transitoria Única del mismo Acuerdo, expresa que en el proceso de recategorización y ascenso, correspondiente al año 2018, para el requisito contemplado en el literal d) del artículo 4, se considerará la nota obtenida por los docentes en los resultados del componente de saberes disciplinares de la evaluación de desempeño docente.
- iv. Los saberes disciplinares exploran el conjunto de conocimientos específicos que tiene el docente sobre el campo del saber que enseña.
- v. El dominio del saber específico permite que el docente haga una adecuada mediación entre los contenidos y los estudiantes. De esta manera, puede contextualizar el aprendizaje y alcanzar los objetivos de la formación disciplinar.

#### 2.2. Marco legal

Constitución de la República del Ecuador, Art. 349  
Ley Orgánica de Educación Intercultural-LOEI-, Arts. 11, 68, 111, 113 y la Disposición Transitoria Trigésimo Tercera  
Reglamento General a la LOEI, Arts. 17, 19, 302  
Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2018-00025-A

### 2.3. Del evaluado

<b>Nivel de estudios requerido</b>	Título de tercer o cuarto nivel
<b>Uso de resultados</b>	Ascenso de escalafón o proceso de recategorización
<b>Impacto para el sujeto evaluado</b>	Alto

### 2.4. Del instrumento

<b>Tipo de prueba</b>	Criterial: busca la comparación del rendimiento del sustentante con respecto a criterios previamente fijados.
<b>Marco de referencia</b>	El instrumento se enmarca en el Modelo de Evaluación Docente desarrollado por Ineval.
<b>Número total de ítems</b>	120
<b>Campos a evaluar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software básico</li> <li>• Hardware básico</li> <li>• Base de datos</li> <li>• Programación</li> <li>• Gestión de proyectos informáticos</li> </ul>
<b>Modalidad de aplicación</b>	Digital
<b>Sesiones de aplicación</b>	Una
<b>Tiempo estimado</b>	3 horas
<b>Especificación para la aplicación</b>	Aplica uso de calculadora sin función gráfica.

## 3. Contenidos temáticos

### 3.1. Software básico

Este campo evalúa el conocimiento de utilitarios, internet y la administración de sistemas operativos.

Grupo temático	Descripción	Tópico
Sistemas Operativos	Conocimiento de la administración de los sistemas operativos y sus características.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de los sistemas operativos</li> <li>• Administración de sistemas operativos</li> </ul>
Utilitarios	Aplicación de procesadores de texto y hojas de cálculo, así como conceptos de multimedia educativa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas de cálculo</li> <li>• Procesadores de texto</li> <li>• Multimedia</li> </ul>
Internet	Conocimiento de creación de páginas web, sus herramientas y servicios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de páginas web</li> <li>• Herramientas y servicios web</li> </ul>

### 3.2. Hardware básico

Este campo comprende la distinción de elementos de arquitectura del hardware, diseño y administración de redes.

Grupo temático	Descripción	Tópico
Arquitectura del Hardware	Conocimiento de la arquitectura del computador y dispositivos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Dispositivos móviles</li> </ul>
Administración de redes	Modelamiento de redes y conectividad, reconocimiento de protocolos y terminología.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redes y conectividad</li> <li>• Diseño de redes TCP/IP</li> </ul>

### 3.3. Base de datos

Este campo incluye el conocimiento de la estructura, modelamiento y gestión de una base de datos.

Grupo temático	Descripción	Tópico
Modelamiento	Reconocimiento de los elementos y modelos de una base de datos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos de la base de datos</li> <li>• Modelos</li> </ul>
Gestión de base de datos	Conocimiento de la implementación de una base de datos, así como extracción de datos a partir de consultas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación y consulta</li> <li>• Datamining</li> </ul>

### 3.4. Programación

Este campo abarca el conocimiento de la lógica de los algoritmos para su codificación en lenguajes de programación.

Grupo temático	Descripción	Tópico
Algoritmos	Aplicación de técnicas para el diseño de algoritmos y de funciones lógicas en tablas de verdad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lógica matemática</li> <li>• Representación y diseño</li> </ul>
Lenguajes de programación	Conocimiento del conjunto de las reglas sintácticas y semánticas que definen la estructura y código fuente de un lenguaje de programación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de datos</li> <li>• Programación</li> </ul>

### 3.5. Gestión de proyectos informáticos

Este campo asocia el conocimiento de metodologías y procedimientos de seguridad para el manejo de información y gestión de proyectos informáticos.

Grupo temático	Descripción	Tópico
Ciclo de vida del software	Reconocimiento de las metodologías de diseño, gestión y desarrollo del software.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos de ciclo de vida</li> <li>• Calidad del software</li> </ul>
Seguridad informática	Conocimiento de procedimientos y herramientas de seguridad para el manejo de la información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad de la información</li> <li>• Aplicaciones y dispositivos</li> </ul>

## 4. Fuentes de consulta para estudio

### 4.1. Software básico

- Colobran, M., Arqués, J., Galindo, E. (2008). Administración de sistemas operativos en red. Barcelona: UOC, en: <https://books.google.com.ec/books?id=w4utLelkYgkC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.
- HellHacker. (31 de enero de 2016). Completo manual de Informática. Recuperado el 24 de marzo de 2016, de [infolop.files.wordpress.com](http://infolop.files.wordpress.com): <https://infolop.files.wordpress.com/2015/05/completo-manual-de-informtica.pdf>
- [https://books.google.com.ec/books?id=stASCgAAQBAJ&pg=PA28&dq=internet+creaci%C3%B3n+p%C3%A1ginas+web,+herramientas+servicios&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiJ2ee\\_69nLAhUBHR4KHY3SBREQ6AEIMjAA#v=onepage&q=internet%20creaci%C3%B3n%20p%C3%](https://books.google.com.ec/books?id=stASCgAAQBAJ&pg=PA28&dq=internet+creaci%C3%B3n+p%C3%A1ginas+web,+herramientas+servicios&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiJ2ee_69nLAhUBHR4KHY3SBREQ6AEIMjAA#v=onepage&q=internet%20creaci%C3%B3n%20p%C3%)
- López, J., Soriano, N., Gil, J., . (2006). Administración de sistemas operativos Windows y Linux: un enfoque práctico. Ra-Ma, en: <https://books.google.com.ec/books?id=E-lkQAACAAJ&dq=administraci%C3%B3n+sistemas+operativos&hl=es&sa=X&ved=0ahUK Ewin5NCp19nLAhWEJh4KHxtICqoQ6AEILDAD>.

### 4.2. Hardware básico

- Molina, F., Raya, J. (2010). Planificación y administración de redes. RA-MA S.A. Recuperado de <https://books.google.com.ec/books?id=HVApYgAACAAJ&dq=administraci%C3%B3n+de+re des&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiQjLiT8tnLAhUBox4KHamQBW0Q6AEIKTAB>.
- Soto, A. (31 de enero de 2016). Arquitectura de dispositivos móviles. Recuperado el 24 de marzo de 2016, de
- Academia: [https://www.academia.edu/8212797/ARQUITECTURA\\_DE\\_DISPOSITIVOS\\_MOVILES](https://www.academia.edu/8212797/ARQUITECTURA_DE_DISPOSITIVOS_MOVILES)
- Universidad Tecnológica Nacional. (2016). Arquitectura de una computadora. En U. T. Nacional, Fundamentos de Informática (pág. 16). Rosario - Argentina: Universidad Tecnológica Nacional. Recuperado de <http://mmc.geofisica.unam.mx/acl/prog2/arch/Arquitectura/Arquitectura01.pdf>.

### 4.3. Base de datos

- Gabillaud, J. (2012). SQL SERVER 2012. UNED.
- Han, J., Kamber, M. (2006). Data Mining: Concepts and Techniques. Morgan Kaufmann
- Nevado, V. (2010). Introducción a las Bases de Datos Relacionales. Visión Libros.
- Silberchatz, A., Korth, H., Sudarashan, S. (2007). Fundamentos de Diseño de Bases de Datos. McGraw-Hill.

#### 4.4. Ofimática

- Delgado, J.M., Paz, F. (2012). Open Office y Libre Office: Manuales Imprescindibles. Anaya.
- Peña, R., Balart, L., Cuartero, J., Orbegozo, B. (2013). Office 2013: Manual Básico para Todos. Altaria.

#### 4.5. Programación

- Deitel, P. & Deitel, H. (2012). Cómo Programar Java. Pearson.
- Granizo, E. (2006). Programación Estructurada en Pseudocódigos, Teoría y Ejercicios. EdiESPE.
- Granizo, E. (2002). Programación Orientada a objetos C++. EdiESPE.

#### 4.6. Gestión de proyectos informáticos

- Guérin, B.A. (2010). Gestión de proyectos informáticos: desarrollo, análisis y control. ENI Ediciones.
- Rodríguez, N., Martínez, W. (2012). Planificación y evaluación de proyectos informáticos. UNED.
- Whitman, M., Mattford, H. (2012). Principles of Information Security. Cengage Learning.
- Whitman, M., Mattford, H. (2010). Management of Information Security. Cengage Learning.