

SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN  
Y EMPLEO – SENCE  
(1608)

**REF.:** Aprueba “**Instructivo de Diseño y Desarrollo de Cursos Modalidad a Distancia E-learning para Programas Sociales 2020**”.

**RESOLUCIÓN EXENTA N°** 4459 /

**SANTIAGO, 20 DIC 2019**

**VISTO:**

Lo dispuesto en los artículos 6° y 7° de la Constitución Política de la República; la Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 19.518; el D.F.L. 1/19.653 de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 21.125, de presupuesto del Sector Público para el año 2019; el Decreto Supremo N°84, de 28 de junio de 2018, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que nombra a don Juan Manuel Santa Cruz Campaña en el cargo de Director Nacional del Servicio de Capacitación y Empleo; el Decreto N° 98, de 31 de octubre de 1997, que aprueba Reglamento General de la Ley N° 19.518; la Resolución Exenta N° 7, de 26 de marzo de 2019, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

1.- Que la Ley N° 19.518 establece el Sistema de Capacitación y Empleo, con el objeto de promover el desarrollo de las competencias laborales de los trabajadores, a fin de contribuir a un adecuado nivel de empleo, mejorar la productividad de los trabajadores y las empresas, así como la calidad de los procesos y productos. Con dicho objeto, se ha establecido en los artículos 44 y siguientes de la citada norma legal, un Fondo Nacional de Capacitación para financiar acciones, programas y asistencia técnica en el campo de la formación y capacitación de los recursos humanos, en conformidad a las prioridades y programas que se hayan fijado para el año y los recursos que fije para ello la Ley de Presupuesto.

2.- Que el surgimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), conjuntamente con una conceptualización de la educación como un proceso que se extiende a lo largo de la vida, han hecho que la educación a distancia pueda considerarse en estos momentos como una alternativa real a la educación presencial, razón por la que este Servicio Nacional ha estimado necesario incluir en los concursos públicos y llamados a licitación pública de programas de capacitación, la presentación y ejecución de cursos de capacitación en modalidad a distancia, específicamente la Modalidad E-learning.

3.- Que en razón de lo anterior, mediante Providencia N°724, de 12 de diciembre de 2019 la Jefa del Departamento de Capacitación a Personas solicitó al Jefe del Departamento Jurídico la revisión y aprobación del “Instructivo de Diseño y Desarrollo de Cursos Modalidad a Distancia E-learning para Programas Sociales 2020”, estableciendo los principales conceptos, características de esta modalidad de ejecución, tipos de apoyo y procedimientos especiales.

4.- Que de este modo, el instructivo que por el presente acto se aprueba tiene como objetivo establecer una primera definición de los estándares tecnológicos y pedagógicos que deben satisfacer dichas capacitaciones y entregar orientaciones a los oferentes de las condiciones que deberá cumplir este tipo de capacitación para ser evaluada en los procesos de licitación y/o Concurso Público que al efecto realice este Servicio Nacional.

5.- Que el artículo 85 de la ley N°19.518, faculta a este Servicio Nacional a dictar instrucciones generales.

**RESUELVO:**

1.- Apruébese “**Instructivo de Diseño y Desarrollo de Cursos Modalidad a Distancia E-learning para Programas Sociales 2020**”, cuyo texto es el siguiente:

**Contenido**

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>2. PRESENTACIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>3. CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS DE MODALIDAD E-LEARNING .....</b>	<b>3</b>
3.1. DEFINICIÓN DE TIPOS DE CAPACITACIÓN EN MODALIDAD E-LEARNING .....	3
3.2. CARACTERÍSTICAS DE LA CAPACITACIÓN E-LEARNING.....	4
3.3. TIPOS DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN VIRTUAL Y/O E-LEARNING .....	5
3.4. TIPO DE APOYO EN CAPACITACIÓN E-LEARNING: .....	6
<b>4. PLATAFORMA LMS SENCE PARA EL DESARROLLO DE CURSOS EN MODALIDAD E-LEARNING.....</b>	<b>7</b>
4.1. CARACTERÍSTICAS PLATAFORMA LMS SENCE.....	7
4.2. CARGA DE CURSOS EN PLATAFORMA LMS SENCE.....	7
<b>5. ASPECTOS NECESARIOS EN EL DESARROLLO DE CAPACITACION E-LEARNING .....</b>	<b>8</b>
5.1. INFORMACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL CURSO.....	8
5.2. ENFOCADO EN EL GRUPO OBJETIVO .....	9
5.3. DISEÑO DEL CURSO Y CALIDAD DEL CONTENIDO .....	10
5.4. TUTORES .....	11
5.5. DISEÑO DE MEDIOS UTILIZADOS EN LA PLATAFORMA .....	12
5.6. TECNOLOGÍA, EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA .....	12
<b>6. INDICADORES DE DESEMPEÑO A MEDIR EN LOS CURSOS DE CAPACITACION E-LEARNING A TRAVÉS DEL LMS SENCE .....</b>	<b>13</b>
6.1. APROBACIÓN DE LA EVALUACIÓN.....	13
6.2. PORCENTAJE DE AVANCE .....	14
6.3. TIEMPO DE CONECTIVIDAD .....	14
<b>ANEXO N°1 .....</b>	<b>15</b>

**1. INTRODUCCIÓN**

Hasta hace poco tiempo la educación a distancia era considerada como una forma de educación a la cual sólo accedían aquellas personas que no tenían posibilidad de asistir a la educación presencial. Sin embargo, el surgimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), conjuntamente con una conceptualización de la educación como un proceso que se extiende a lo largo de la vida, han hecho que la educación a distancia pueda considerarse en estos momentos como una alternativa real a la educación presencial<sup>1</sup>.

El uso de las TICs en la educación a distancia ha permitido una visión más moderna de este tipo de modalidad y ha conseguido superar uno de los mayores obstáculos que históricamente habían impedido que se manifestara con fuerza como una modalidad de enseñanza válida y eficiente, cual es la falta de posibilidad de interacción entre los propios estudiantes y tutor estudiante.

<sup>1</sup> Cabero, 2007; Sangrá, 2002 en Rev. Pensamiento Educativo, Vol. 41, N° 2, 2007. pp. 101-114. Adriana Vergara G

Mediante los avances tecnológicos estos sistemas incorporan el uso de Internet y aparecen así las Plataformas o soportes formativos, resignificando el concepto tradicional de educación a distancia, incorporándose el de E-learning<sup>2</sup> o capacitación virtual.

Las TICs han permitido concretar la flexibilización de programas y cursos a distancia, en especial a través de E-learning que, ha facilitado la interacción, el acceso a la información y otras características que la educación a distancia de las primeras generaciones no lograba satisfacer.

## **2. PRESENTACIÓN**

El Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, ha estimado necesario incluir en los concursos públicos y llamados a licitación pública de programas de capacitación, la presentación y ejecución de cursos de capacitación en modalidad a distancia, específicamente la Modalidad E-learning.

Para lo anterior, el presente instructivo establece los principales conceptos, características de esta modalidad de ejecución, tipos de apoyo y procedimientos especiales.

De este modo, el objetivo del presente instructivo es establecer una primera definición de los estándares tecnológicos y pedagógicos que deben satisfacer dichas capacitaciones y entregar orientaciones a los oferentes de las condiciones que deberá cumplir este tipo de capacitación para ser evaluada en los procesos de licitación y/o Concurso Público venideros.

En las presentes instrucciones, se describen los requerimientos de información y se proporcionan orientaciones que permitan satisfacer los niveles de calidad exigidos. Además, se incorpora el listado de los principales criterios que serán aplicados en el proceso de evaluación de las propuestas respectivas.

Este instructivo es un instrumento a ser considerado por los oferentes para que puedan planificar con anticipación la creación de propuestas de capacitación E-learning, las que serán luego evaluadas de conformidad a los requisitos y lineamientos que se establezcan en las respectivas bases de licitación o Concurso Público de cada Programa de Capacitación.

## **3. CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS DE MODALIDAD E-LEARNING**

### **3.1. Definición de tipos de Capacitación en Modalidad E-learning**

Para los Programas Sociales se considerarán dos tipos de Capacitación en Modalidad E-Learning:

#### **3.1.1 Capacitación E-learning.**

Se entiende por E-learning una modalidad de enseñanza a distancia, a través de internet, que permite a los participantes desarrollar el proceso de enseñanza - aprendizaje de manera integrada, utilizando redes virtuales con recursos informáticos de comunicación y producción, provistas a través de las herramientas disponibles en una Plataforma de gestión de aprendizaje y en la que los actores pueden estar temporal y geográficamente dispersos.

Es una forma de educación a distancia que surge con el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información e Internet. Se basa en aprovechar la facilidad de distribución de materiales formativos y herramientas de comunicación para crear un entorno de aprendizaje.

En resumen, el E-learning es el uso de tecnologías de redes y comunicaciones con la finalidad de facilitar el aprendizaje, optimizando el acceso a recursos y servicios, independientemente de límites horarios y espaciales, así como los intercambios y la colaboración a distancia<sup>3</sup>.

Se considerará E-learning aquellos cursos donde el 80% o más de los módulos se realizan y evalúan de forma virtual. Las actividades sincrónicas lideradas por un facilitador a través de

<sup>2</sup> García, 2001. en Rev. Pensamiento Educativo, Vol. 41, N° 2, 2007. pp. 101-114. Adriana Vergara G

<sup>3</sup> Almala, 2007; Sangrá, 2002 en Rev. Pensamiento Educativo, Vol. 41, N° 2, 2007. pp. 101-114. Adriana Vergara G

recursos virtuales serán consideradas como actividades e-learning puesto que el medio donde se genera la actividad es un medio virtual.

### 3.1.2 Capacitación Combinada o Blended.

Modalidad de capacitación que combina diversos medios educativos (por ej., tecnologías, actividades y eventos) para crear un programa pedagógico que combina la enseñanza tradicional presencial dirigida por un facilitador con la enseñanza a través de recursos electrónicos. Se considerará como curso Blended-Learning aquel que considera módulos E-learning y módulos presenciales y donde entre un 40% y 80% de las horas totales del curso se efectúe de forma virtual (e-learning). Se hace presente que cada uno de los módulos, deberá ser exclusivamente en modalidad e-learning o en modalidad presencial, y no una mezcla de éstas, es decir, un mismo módulo no podrá ser a la vez presencial y e-learning.

Los módulos que sean e-learning se gestionarán y evaluarán bajo esa modalidad y aquellos módulos presenciales se evaluarán y gestionarán bajo la metodología tradicional de cursos presenciales. Para aquellos cursos que utilizan herramientas o instrumentos e-learning en menor proporción a la señalada anteriormente serán considerados como cursos presenciales y evaluados a través de esa modalidad.

### **3.2. Características de la Capacitación E-learning**

**Flexibilidad horaria:** es una particularidad importante, pues con esto se facilita que el participante pueda estudiar en cualquier momento y cumplir con las exigencias del curso, respetando un calendario de trabajo acordado. Puede comunicarse con otros participantes, con su tutor, sin la limitación de tiempo y espacio que tiene la modalidad presencial.

**Accesibilidad e Inclusión:** la capacitación E-learning facilita el acceso disminuyendo las barreras físicas ya que el participante puede, desde su lugar de trabajo o de su hogar, acceder a los materiales del curso, sin necesidad de tener que asistir a una sala de clases o a la biblioteca. Además, facilita que personas con limitaciones de movilidad puedan participar de este tipo de capacitaciones.

**Formación personalizada:** cada participante debe cumplir determinadas exigencias, pero existen opciones para satisfacer intereses y necesidades individuales. El participante debe percibir que el curso está destinado a él o ella.

**Actualización permanente de los contenidos:** de acuerdo a evaluaciones, los contenidos se actualizan, agregando o quitando contenidos para así satisfacer en mejor forma los requerimientos no solo del curso, sino las demandas de la sociedad o del trabajo de los destinatarios. Por lo tanto, la opinión de los participantes acerca del curso en cuanto a la formación que le proporciona es clave para tomar decisiones a este respecto.

**Seguimiento del proceso formativo:** a través de herramientas tecnológicas se puede contar con un sistema que facilite el trabajo del tutor en cuanto a mantener un registro actualizado de los participantes en relación con las tareas y compromisos en las fechas acordadas.

**Variedad de formatos:** la modalidad E-learning permite el uso de una amplia gama de formatos de audio, video, multimedios, realidad aumentada, entre otros, y todos integrados en un solo ambiente de aprendizaje, lo cual ayuda a aquellos participantes que tienen diferentes formas de aprender o de aproximarse al estudio de un tema.

**Multidimensionalidad:** la posibilidad de múltiples formas de comunicación e interacción, de múltiples representaciones y búsquedas y la posibilidad de los participantes de asumir el control e influir de forma directa en los resultados.

**Facilita la interdisciplina:** el diseño de mallas de cursos E-learning fácilmente articulables (modelo tipo lego) simplifica la creación de programas de múltiples áreas de conocimiento, y

otorga acceso a participantes provenientes de distintos ámbitos, lo cual promueve el trabajo interdisciplinario.

**Seguridad:** la incorporación de capacitación a través de técnicas como la realidad virtual, simuladores o realidad aumentada, facilitan el aprendizaje de muchas habilidades previamente imposibles de impartir por su alto nivel de riesgo. Es así como el E-learning puede incorporar la enseñanza de técnicas quirúrgicas u apariciones con maquinarias complejas.

### **3.3. Tipos de Actividades de Capacitación E-learning**

a) Actividad E-learning asincrónica:

Actividad de capacitación en el cual los actores no requieren estar conectados a la Plataforma al mismo tiempo. Las actividades se desarrollan en forma remota y en horarios no predeterminados (de ahí la condición de “asincrónico”), por lo cual el proceso de enseñanza y aprendizaje queda diferido en el tiempo y en el espacio, respetando los ritmos de aprendizaje y distribución del tiempo de manera personalizada. Estas actividades de capacitación pueden ser lideradas o conducidas por un tutor o ser de auto instrucción o autoaprendizaje.

b) Actividad E-learning sincrónica:

Actividad de capacitación que requiere la participación de todos los actores al mismo tiempo ya que exige a los participantes reunirse en tiempo real (en un mismo momento) y que es conducido por un tutor, a través de internet. En esencia este modelo replica a la presencialidad, sin embargo, al ser realizado a través de una Plataforma permite hacerlo desde cualquier lugar que posea conexión a Internet y que en el instante de la sesión los participantes posean el dispositivo y el software apropiado para interactuar. Estas actividades deben considerar audio y video y las interacciones ser bidireccional, es decir que los participantes puedan interactuar ya sea mediante chat, voz u otro medio.

c) Actividad E-learning auto instruccional o auto dirigido:

Actividad de adquisición de aprendizajes que no requiere la acción, interacción o presencia directa del tutor, el que puede ser logrado con el apoyo de medios didácticos escritos, audiovisuales o informáticos. Los alumnos realizan el curso a su propio ritmo y en aquellos cursos que lo permiten definen las rutas de aprendizaje personal en función de sus propias necesidades e intereses.

d) Actividad E-learning facilitada por un tutor:

Actividad de adquisición de aprendizajes donde existe la acción, interacción o presencia directa del tutor. Los tutores pueden utilizar herramientas de comunicación como e-mails, foros de discusión, chats, encuestas, pizarras digitales, intercambio de aplicaciones, y audio y video conferencias para comunicarse con los participantes, entre sí y el trabajo conjunto, entre otros. La opción de que cada participante pueda reunirse con su tutor académico permite que el aprendizaje sea más personalizado y a su propio ritmo. El objetivo es entregar mayor asistencia a los participantes para guiarlos, resolver dudas y asegurar el proceso de aprendizaje.

En el marco de los Programas Sociales, un curso de capacitación E-learning deberá estar formado por distintos tipos de actividades con cualquier combinación posible, dependiendo del aprendizaje esperado y grupo objetivo, por ejemplo un módulo introductorio podría estar compuesto totalmente por actividades auto dirigidas y un segundo módulo estar dirigido por un tutor que realiza el acompañamiento de la actividad y además organiza una sesión en vivo donde todos deben conectarse en una hora determinada. No podrá estar compuesto en su totalidad, sólo por actividades auto instruccionales o sólo por actividades sincrónicas, sino deberá combinarlas con otro tipo de actividades dentro de un mismo curso.

Cada ejecutor podrá decidir los tipos de actividades a incluir en el diseño del curso de capacitación y estos serán evaluados de acuerdo a los criterios de evaluación detallados en cada Concurso Público y/o Licitación Pública que realice este Servicio Nacional.

### **3.4. Tipo de Apoyo en Capacitación E-learning:**

En el marco de los Programas Sociales será obligatorio contar con 3 perfiles:

a) Tutor administrativo:

Corresponde a un rol, que ofrece apoyo y ayuda a los participantes, en aspectos técnicos y también administrativos durante el transcurso de una actividad de capacitación. Además debe hacer seguimiento a la conexión del participante a la Plataforma prestando soporte en guiar al participante en su primera conexión y en etapas posteriores. Al Tutor Administrativo se le puede encontrar en todas las modalidades y tipos de E-learning.

b) Tutor académico:

Corresponde a la persona que participa como experto en un área del conocimiento específica durante la actividad de capacitación E-learning. Es quien conduce a un grupo de participantes hacia el logro de los aprendizajes liderando, facilitando, respondiendo las preguntas, dirigiendo los foros, trabajos en grupo, generando tutorías grupales o individuales, etc. y es responsable del aprendizaje de los participantes. Debe entregar retroalimentación oportuna de las actividades del curso que ayuden al aprendizaje de los participantes y a la vez ser proactivo en el seguimiento de las actividades para conseguir la implicancia del participante en su propia formación. Al Tutor Académico se le puede encontrar en actividades sincrónicas o asincrónicas de E-learning, actividad combinada de capacitación y en capacitación E-learning dirigida, pero no en actividades auto instruccionales.

Los tutores académicos deben tener conocimiento y competencias específicas para impartir cursos en modalidad online y para el área o sector productivo de capacitación del curso propuesto. Deben ser entrenados en habilidades de facilitadores online teniendo un mínimo de 60 horas de experiencia acumulada como tutor de acciones de formación online y tener experiencia en el área de conocimiento a impartir del curso.

c) Experto Disciplinar:

Corresponde a la persona que participa como experto en un área del conocimiento durante el proceso de diseño y creación (desarrollo) de un curso de capacitación E-learning. Es el responsable de diseñar y desarrollar las experiencias de aprendizajes las cuales pueden estar desarrolladas directamente para la Plataforma o luego ser transformadas por editores expertos en contenido multimedia.

Adicionalmente los ejecutores pueden tener divididos otros tipos de apoyo y/o perfiles para complementar el desarrollo de cursos en Modalidad E-learning los cuales tendrán acceso a la Plataforma LMS<sup>4</sup> Sence, el cuál debe ser solicitado por cada ejecutor al Administrador LMS una vez que haya sido seleccionado o adjudicado en los respectivos Concurso o Licitación Pública. A continuación se detallan algunos de estos perfiles, pudiendo cada ejecutor justificadamente incluir perfiles adicionales durante la ejecución del curso:

1. Editor Multimedia:

Corresponde a la persona que con el material desarrollado por el experto disciplinar, transforma el contenido en material multimedia a través de la programación, construcción o diseño de gráficas en herramientas como Articulate Storyline o Adobe Captive, entre otras.

2. Administrador de Plataforma:

Corresponde al encargado de construir los cursos en el LMS, a nivel de configuración de contenidos finales, para ser usados y consumidos por el participante.

3. Encargado de Calidad:

---

<sup>4</sup> Learning Management System o Sistema de Gestión de Aprendizaje de SENCE

Corresponde a una persona encargada de revisar el curso, cuando este ya está finalizado en la Plataforma LMS, para tener la aprobación o generar las correcciones necesarias antes de que el curso esté disponible para los participantes.

Cada uno de los usuarios y/o perfiles que presenta el oferente, tendrá definido un perfil de edición y/o visualización, según las tareas descritas en cada uno.

#### **4. PLATAFORMA LMS SENCE PARA EL DESARROLLO DE CURSOS EN MODALIDAD E-LEARNING**

Para la ejecución de los cursos en modalidad E-Learning, Sence pondrá a disposición una Plataforma LMS, en adelante, también “la Plataforma”, donde los participantes desarrollarán el curso de capacitación de acuerdo a las características detalladas más adelante. Todo el proceso de gestión de la ejecución de los cursos E-learning por parte de los ejecutores se gestionará a través del Sistema Integrado de Capacitación (SIC), mismo sistema utilizado para los cursos presenciales.

##### **4.1. Características Plataforma LMS Sence.**

Para la ejecución de cursos en modalidad E-learning para los Programas Sociales 2020, Sence pondrá a disposición una Plataforma LMS denominada Aula Digital, a través de la página de [www.sence.cl](http://www.sence.cl) o donde Sence disponga, donde cada ejecutor seleccionado y/o adjudicado deberá desarrollar o cargar el curso respectivo y de esta forma entregar la capacitación a los participantes matriculados.

La Plataforma LMS estará desarrollada en Moodle versión 3.7 y tendrá disponible una serie de Actividades y Recursos para facilitar el desarrollo de los cursos de acuerdo a lo que se detalla en el Anexo N°1 del presente instructivo. La Plataforma LMS y sus componentes podrán ser actualizados o modificados por Sence siempre que no afecte el desarrollo de los cursos en proceso de ejecución y con el propósito de entregar una mejor experiencia al usuario final. Esta Plataforma estará alojada en servidores clusterizados en dos sitios, considerando respaldos diarios de la base de datos, un tiempo de levantamiento en caso de caídas de máximo una hora con un Uptime anual de 99,5% y la arquitectura estará monitoreada 24/7 tanto por servicios en sitio como por software de auditoría, de tal manera de asegurar un efectivo desempeño y estabilidad de la Plataforma LMS.

Además, Sence pondrá a disposición un Administrador LMS para dar soporte a todos los ejecutores, desde la creación de cuentas, desarrollo y carga de cursos, medición de indicadores, reportes, problemas técnicos, entre otros. Este Administrador estará disponible a consultas 24/7 con un tiempo de respuesta de 2 horas, y sólo atenderá consultas de los ejecutores. Cada ejecutor es el responsable de atender los requerimientos de los participantes a través del tutor administrativo y el tutor académico.

##### **4.2. Carga de Cursos en Plataforma LMS Sence.**

Cada ejecutor seleccionado o adjudicado tendrá acceso a la Plataforma a través de todos aquellos perfiles que solicite, de acuerdo a lo detallado en el numeral 3.4.

Para ello, una vez aprobado el Convenio de Condiciones Generales de Ejecución o Contrato de Prestación de Servicios, según corresponda, el Administrador LMS creará los cursos seleccionados o adjudicados de cada ejecutor en la Plataforma LMS cargando su código respectivo, el mismo que se identifica en el Sistema SIC, y una plantilla en blanco donde el ejecutor podrá desarrollar el curso.

Efectuado lo anterior, cada ejecutor podrá solicitar al Administrador LMS activar los accesos a los perfiles seleccionados, quienes accederán a la Plataforma a través de su RUT y Clave Sence y de esta forma cargar los cursos, administrar la actividad de los participantes, hacer seguimiento y generar actividades colaborativas, entre otros.

Al acceder a la Plataforma LMS, cada ejecutor podrá visualizar sólo los cursos que le fueron seleccionados y/o adjudicados, según el concurso públicos o licitación pública, para poder trabajar el desarrollo y diseño de cada curso dentro de la Plataforma.

Adicionalmente SENCE dispondrá de un Manual Técnico de carga de cursos en el LMS, el cual estará disponible en la Plataforma LMS y será enviado a cada ejecutor seleccionado y/o adjudicado vía electrónica por parte de los Encargados Regionales, para facilitar el desarrollo por parte de los ejecutores, estableciendo lineamientos para el correcto diseño dentro de la Plataforma que permita medir de forma correcta los indicadores a evaluar.

Los cursos cargados por cada ejecutor al LMS Sence, incluyendo a título enunciativo pero no limitativo su contenido, material multimedia, compilación, diseños, texto y/o gráficos, son propiedad del responsable del desarrollo de estos, encontrándose protegidos por la normativa nacional sobre propiedad intelectual. El hecho de cargarlos al LMS Sence no le otorgará a Sence ningún derecho de propiedad sobre los mismos.

## **5. ASPECTOS NECESARIOS EN EL DESARROLLO DE CAPACITACION E-LEARNING**

A continuación, se explican los aspectos que deben ser desarrollados en la creación de un curso de capacitación E-learning los cuales serán evaluados dentro de una propuesta de cursos presentada en el marco de un Concurso Público o Licitación Pública del SENCE de acuerdo a los criterios de evaluación desarrollados en la normativa de cada Programa y supervisados durante el proceso de ejecución.

### **5.1. Información y Organización del Curso.**

Consiste en entregar la información básica a los participantes acerca del curso considerando la organización de cómo será desarrollado el curso y la cualificación de los tutores y equipo a cargo. Específicamente debe considerar:

1. Disponibilizar toda la información que permita orientar a los participantes de la decisión de tomar el curso:
  - Objetivos generales de aprendizaje.
  - Metodología utilizada.
  - Grupo objetivo.
  - Prerrequisitos necesarios para participar.
  - Proceso de selección si es que aplica.
  - Requisitos técnicos.
  - Calendario con fecha de inicio y término del curso y duración de los distintos módulos.
2. Detallar claramente los aprendizajes esperados los cuales permiten alcanzar la competencia declarada:
  - Deben entregar información del conocimiento y habilidades que los participantes obtendrán una vez completado el curso.
  - Los aprendizajes esperados deben ser formulados desde la perspectiva del participante.
  - Utilizar verbos que reflejen el nivel de adquisición de la competencia.
  - Deben ser medibles, verificables y escritos con verbos de acción.
3. Explicar la metodología a usar y cómo esta permite lograr los aprendizajes esperados:
  - Explicar cómo la metodología utilizada contribuye al logro de los aprendizajes esperados.
  - Detallar cómo las herramientas tecnológicas utilizadas contribuyen a lograr el aprendizaje.
4. Especificar los requerimientos técnicos mínimos necesarios:
  - Debe indicarse los mínimos requerimientos técnicos que necesita el participante para una correcta ejecución del curso, tanto en computador como en Smartphone, como, por ejemplo:



configuración del computador, sistema operativo, acceso a internet, buscador, cualquier otro software en particular, etc.

- Será necesario detallar los aspectos mínimos de audio e imagen que requiere el participante: micrófono, audio (parlantes o audifonos) y, en el caso que sea necesario, la cámara de video.
- Detallar las características, en términos de velocidad, de la conexión mínima requerida para que el participante experimente una participación adecuada. Por ejemplo: Conexión mínima de 256 Kbps, 512 Kbps o de 1 Mbps.
- El curso debe estar diseñado para que funcione correctamente en las zonas donde se ejecute el curso considerando la velocidad promedio de conexión en esa zona tanto de banda ancha como móvil para asegurar una buena experiencia de usuario.

#### 5. Duración de los cursos:

- Cada curso deberá detallar su duración en horas junto con el detalle de las horas de cada módulo que lo compone. La cantidad de horas mínimas y máximas para la propuesta de cursos estará regido por la normativa de cada Programa.
- Además debe incorporar el plazo para realizar cada curso el cual debe considerar como mínimo un avance de 8 horas por semana más 2 semanas adicionales de holgura para permitir que los alumnos con un ritmo diferente de avance logren terminar el curso. Es decir por ejemplo si el curso dura 40 horas, el plazo para hacer el curso debe ser de máximo 7 semanas (5 semanas + 2 semanas de holgura).
- La fecha de inicio del curso la definirá el ejecutor cumpliendo con los plazos establecidos por cada Programa, la cual quedará registrada en los sistemas internos de gestión de SENCE, y será la misma para todos los participantes del curso, independiente de la fecha en que cada participante comience a realizar el curso en la Plataforma LMS. Al mismo tiempo el curso establecerá una fecha de término de acuerdo a lo señalado anteriormente, pero aquellos participantes que avancen más rápido podrán terminar el curso antes de la fecha establecida.

#### **5.2. Enfocado en el Grupo Objetivo**

Este ítem resalta la importancia de incluir la perspectiva de los participantes durante todo el proceso del curso, desde su desarrollo, ejecución, evaluación y retroalimentación, considerando las características del grupo objetivo establecido en la normativa que regula cada Programa.

##### 1. Considerar las necesidades de aprendizaje del grupo objetivo en el diseño del curso.

- El curso se diseña de acuerdo con las características de aprendizaje del grupo objetivo.
- Considerar el contexto profesional o de trabajo del que proviene el grupo objetivo en el diseño del curso.

##### 2. Diseñar una carga y agenda de trabajo consistente con el grupo objetivo.

- Diseñar una carga y agenda de trabajo realista y de acuerdo a los contenidos y objetivos de aprendizajes del curso siendo esta conocida por el participante.
- Contemplar la carga de trabajo adecuada para el desarrollo de cada objetivo de aprendizaje y que ésta sea consistente con el desarrollo del curso completo.

##### 3. Contemplar un proceso para nivelar a los alumnos con menor rendimiento.

Considerar material o actividades complementarias que permitan reducir el déficit de aprendizaje de los alumnos de bajo rendimiento. Dentro de la Plataforma deberá distinguirse el material obligatorio del complementario dentro de cada módulo.

##### 4. Incluir un mecanismo o sistema de reclamos y apelaciones para los participantes.

Debe existir un proceso documentado con protocolos de resolución frente a posibles reclamos de los participantes y con tiempos de respuesta asociados.

### **5.3. Diseño del curso y calidad del contenido**

En esta etapa es importante revisar que el diseño completo del curso esté enfocado en entregar una experiencia de aprendizaje de calidad, para lo cual se deben cumplir algunos aspectos mínimos detallados a continuación.

#### **1. Diseñar el contenido del curso de manera coherente, flexible y en secuencias lógicas.**

- El contenido del curso debe ser presentado de manera coherente y subdividirlo en secuencias lógicas de módulos y actividades.
- El contenido debe ser organizado de manera secuencial, desde lo más simple a lo más complejo, permitiendo el logro de los objetivos de aprendizajes.

#### **2. Inducción tecnológica.**

- Todos los cursos E-learning deben tener una inducción considerando que hay participantes que por primera vez ingresan a una Plataforma de cursos bajo esta modalidad. El LMS SENCE incluirá una inducción tecnológica que prepare a los participantes en el uso de la Plataforma en cuanto a la forma de acceder a esta y sus principales funcionalidades.

#### **3. Inducción metodológica.**

- Considerar en el diseño del curso un capítulo o módulo inicial de inducción metodológica que prepare a los participantes en la metodología, instrumentos de evaluación y recursos educativos del curso.

#### **4. Uso de diferentes formatos de contenido.**

- Los diferentes formatos utilizados (audio, video, texto, imágenes, gráficas, etc.) deben tener un propósito claro y ayudar a la comprensión de los contenidos.
- Los diferentes formatos utilizados deben facilitar la interacción entre el participante y el contenido.
- Los cursos deben contener formatos interactivos, de manera que el tutor tenga información en cada momento de la situación del alumno, que le permita optimizar su rendimiento.
- Para el desarrollo de cursos de idiomas deben considerar formatos que permitan el reconocimiento de voz de tal manera de trabajar las cuatro habilidades del aprendizaje de una lengua, producción escrita y oral, y comprensión auditiva y lectora.

#### **5. Detallar y justificar los tipos de actividades de aprendizaje utilizados.**

- Especificar para cada propuesta formativa el tipo de actividad (asincrónico, sincrónico, auto instruccional, dirigido, combinado.) utilizada usando la combinación adecuada para el aprendizaje esperado.

#### **6. Diseño de tareas y actividades coherentes con los objetivos de aprendizaje.**

- Considerar actividades didácticas y prácticas que permitan el aprendizaje de las habilidades y/o competencias deseadas del curso.
- Considerar actividades grupales o colaborativas con las herramientas adecuadas de soporte colaborativo.
- Contemplar actividades donde los participantes puedan contribuir activamente, por ejemplo: reflexión, retroalimentación a compañeros, paneles de discusión, etc.

#### **7. Uso correcto de los materiales de aprendizaje.**

- Ofrecer una experiencia de aprendizaje que pueda ser usada en el mundo laboral incluyendo por ejemplo casos de estudio, ejemplos prácticos, casos de aplicación real, entre otros.

- Incluir en cada unidad de aprendizaje los elementos necesarios para guiar el aprendizaje y los objetivos esperados: descripción del módulo y/o unidad, objetivos específicos de aprendizaje, duración, detallar test o actividades de evaluación.
- Entregar un glosario de los términos asociados a los materiales de aprendizaje en cada módulo, lección y/o unidad.
- Detallar claramente los materiales de estudio y/o lectura obligatorios y los complementarios.
- Contener un resumen de los contenidos tratados al final de cada módulo o unidad temática.

#### 8. Uso de herramientas de evaluación para el aprendizaje.

- Explicar detalladamente las actividades o tareas de evaluación a realizar, las acciones a realizar, tiempos involucrados y resultados esperados.
- Las evaluaciones deben estar alineadas con los objetivos esperados con resultados medibles del logro de los objetivos.
- Monitorear en forma progresiva el logro de los participantes para identificar aquellos que necesiten más soporte o acompañamiento.
- Considerar diferentes tipos de herramientas de evaluación como la autoevaluación, evaluación de pares, tareas de aplicación, evaluación del tutor, entre otras.
- Entregar la retroalimentación de las evaluaciones que requieran resolución de problemas.
- Detallar el tiempo de respuesta de las evaluaciones y aquellas que tendrán retroalimentación asociado.
- Debe incluir evaluaciones sumativas, a nivel de cada módulo y también una evaluación final del curso.

#### 9. Tiempo de conexión.

Considerar en el diseño del curso que el participante deberá estar conectado un mínimo de 30% de las horas totales del curso. Por ejemplo, si se declara que el curso es de 40 horas, el participante debiera por lo menos conectarse a realizar actividades en la Plataforma por 12 horas. El resto del tiempo se entiende que hay varias actividades que se realizan offline, como lectura de documentos, desarrollo de casos o trabajos, etc.

#### 10. Publicidad

Se prohíbe toda propaganda dentro de la Plataforma, aplicaciones o links que deriven a otra Plataforma con publicidad o cualquier actividad fuera del contenido necesario para la capacitación.

#### **5.4. Tutores**

Se debe detallar la calidad y cantidad de tutores considerados en el desarrollo del curso de acuerdo al tipo de apoyo señalado en el numeral 3.4.

Específicamente para el caso del tutor académico se deberá considerar, al menos, un tutor por 100 alumnos como máximo. La tasa escogida por el ejecutor debe cumplir con una tasa de respuesta de máximo 48 horas hábiles. Adicionalmente este tutor debe ser presentado y aprobado de la misma forma que los facilitadores de los cursos presenciales y en los plazos señalados en la normativa de cada Programa.

Para el caso de los tutores administrativos, la tasa puede variar dependiendo de la tecnología utilizada, de un 1 tutor por cada 15 a 600 alumnos siempre que cumpla con una tasa de respuesta de 24 horas hábiles. En caso de tener Plataformas o tecnología de apoyo se debe detallar la tecnología usada y rol de esta.

## **5.5. Diseño de medios utilizados en la Plataforma**

### 1. Diseño de curso accesible e inclusivo.

Es deseable, pero no obligatorio, considerar diseño inclusivo en el desarrollo del curso siguiendo las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) 2.1<sup>5</sup> para personas con discapacidad, incluyendo ceguera y baja visión, sordera y deficiencias auditivas, deficiencias del aprendizaje, limitaciones cognitivas, limitaciones de la movilidad, deficiencias del habla, fotosensibilidad y combinaciones de las anteriores.

### 2. Usabilidad y navegabilidad de la Plataforma.

- Desarrollar el curso con un ambiente de aprendizaje de fácil uso e intuitivo considerando cómo los contenidos y materiales son presentados en la Plataforma.
- Considerar que los contenidos y materiales de aprendizaje puedan ser impresos por los participantes, con excepción de algunos materiales multimedia que por sus características no es posible imprimir como por ejemplo animaciones.
- Considerar elementos que permitan a los participantes saber su estado de progreso a lo largo del curso.
- Desarrollar material responsivo que permitan la adaptabilidad hacia los diferentes equipos desde los cuales el participante pueda acceder: Pantalla ancha, computador personal portátil, tablet, smartphone, etc.

### 3. Uso de formatos de empaquetamiento.

El ejecutor podrá cargar un paquete SCORM como parte del contenido de desarrollo del curso, el cual deberá estar segmentado y construido como mínimo a nivel de módulo, de tal manera de poder leer y reproducir las actividades ahí desarrolladas y poder registrar en la Plataforma LMS los indicadores detalladas en el punto 6.

De existir un ejecutor que utilice otro estándar de empaquetamiento distinto a SCORM podrá ser evaluado por el Administrador LMS para ser incorporado en la Plataforma LMS.

## **5.6. Tecnología, equipamiento e infraestructura**

Esta área considera la tecnología utilizada y cómo ésta entrega soporte para una óptima experiencia de aprendizaje considerando la confiabilidad de los sistemas.

### a) Consumo de los recursos didácticos desde diferentes navegadores y sistemas operativos.

- Los oferentes deberán considerar en el diseño del curso que este funcione adecuadamente en los principales navegadores: Google Chrome, Internet Explorer, Safari, entre otros.
- Además considerar que el curso funcione adecuadamente en los distintos sistemas operativos: Windows, Mac OS, Android, iOS, entre otros.

### b) Custodia de datos personales.

Los sistemas utilizados deberán garantizar la privacidad y custodia de los datos personales de los participantes cuando dentro del curso se re direcciona a links que estén fuera de la Plataforma LMS.

### c) Ejecución de metodología sincrónica.

Para la ejecución de cursos E-learning con actividades sincrónicas, estará habilitada dentro de la Plataforma LMS Sence la funcionalidad de Conferencia Web a través del plugin Big blue button para que cada ejecutor pueda realizar estas actividades. Si un ejecutor cuenta con otros sistemas para el cual es necesario configurar otra herramienta o plugin dentro de la Plataforma

---

<sup>5</sup> <https://www.w3.org/blog/2018/06/wcag21-rec/>

LMS, este podrá ser consultado al Administrador LMS quien revisará la posibilidad de incluirlo dentro de la Plataforma.

d) Acceso de los participantes.

La Plataforma LMS permitirá el acceso a cada participante matriculado en un curso con modalidad E-learning, a través de su RUT y Clave Sence la cual será validada con los servidores de SENCE cada vez que este se conecte al curso de capacitación.

e) Acceso del tutor académico.

La Plataforma LMS permitirá el acceso a cada tutor académico, registrado y aprobado para el curso respectivo, a través de su RUT y Clave Sence la cual será validada con los servidores de SENCE cada vez que este se conecte al curso de capacitación.

<b>6. INDICADORES DE DESEMPEÑO A MEDIR EN LOS CURSOS DE CAPACITACION E-LEARNING A TRAVÉS DEL LMS SENCE</b>
--

El LMS medirá los siguientes indicadores para poder determinar la aprobación, pagos y seguimientos de los participantes de cursos de capacitación en modalidad e-learning por parte de SENCE. Estos indicadores serán traspasados de forma electrónica al Sistema SIC para el monitoreo de los cursos y gestión de pagos por parte de las Direcciones Regionales. Para ello los indicadores considerados son:

**6.1. Aprobación de la evaluación**

La evaluación corresponde a la medición de los aprendizajes obtenidos por los participantes a través de los siguientes tipos de evaluaciones:

a) **Evaluación diagnóstica:** Corresponde a la evaluación inicial, antes de comenzar el curso y busca entender en qué estado se encuentran los participantes y de esta forma el tutor pueda guiar de forma personalizada el aprendizaje durante todo el desarrollo del curso. A la vez permite tener un punto de comparación para efectos de evaluar el avance alcanzado por los participantes al finalizar el curso.

b) **Evaluación por módulo:** Corresponde a la evaluación efectuada al participante por módulo.

Cada módulo deberá considerar una evaluación final de tal manera que permitan determinar su aprobación. Sin perjuicio de lo anterior este también puede considerar otras evaluaciones a lo largo del módulo (como evaluaciones intermedias u otras). La evaluación del módulo debe estar determinada en forma porcentual, siendo aprobado si el participante obtiene un 60% o más de aprobación en la evaluación final del módulo.

Para acceder a la evaluación final del módulo y obtener la nota final por participante, este debe haber consumido todo el contenido establecido como obligatorio dentro del módulo.

c) **Evaluación final:** Corresponde a la evaluación efectuada al participante al finalizar la actividad de capacitación o curso.

La aprobación final podrá ser una ponderación de los porcentajes obtenidos en cada módulo o adicionalmente considerar un examen final, a elección del ejecutor. Sólo se aprobará el curso si el porcentaje obtenido es mayor al 60% en cualquiera de los dos casos.

Para obtener el resultado de la evaluación final del curso y obtener la nota final por participante, éste debe haber consumido todo el contenido establecido como obligatorio dentro de cada uno de los módulos que componen el curso, incluidas las evaluaciones de cada módulo.

Además del estado de aprobación, la Plataforma guardará las notas de todas las evaluaciones consideradas en el desarrollo del curso las cuales serán utilizadas con fines de fiscalización de la aprobación de los participantes.

## **6.2. Porcentaje de avance**

La Plataforma LMS registrará el porcentaje de avance de cada participante el cual servirá para el cálculo del pago a los ejecutores.

Este porcentaje reflejará el avance realizado por el alumno en los módulos y actividades y será medido en base al consumo de los objetos o recursos de aprendizaje individuales que conforman el módulo (videos, actividades, evaluaciones, etc.), considerando sólo aquellos recursos obligatorios completados en su 100%. El SENCE pondrá a disposición de los ejecutores un Manual Técnico de Carga de Curso, el cual estará disponible en la Plataforma LMS y será enviado a cada ejecutor seleccionado y/o adjudicado vía electrónica por parte de los Encargados Regionales de cada Programa, donde se entregará mayor detalle de los tipos de actividades que pueden ser considerados para calcular el avance y cómo éstas deben ser seleccionadas dentro de la Plataforma para que el LMS pueda ir registrando el avance de cada participante.

Se utilizará el porcentaje de avance que calcule la Plataforma por módulo para el cálculo de pago en base a la ponderación en horas establecidas en el diseño del curso por módulo.

Por ejemplo:

En un curso de 100 horas, un participante que no termina el curso, realiza el módulo 1 y 2 en un 100% y el módulo 3 hasta un 40% (porcentajes de avance entregados por el LMS). Además los módulos del curso están distribuidos de la siguiente forma:

Módulo 1: 10 horas

Módulo 2: 20 horas

Módulo 3: 20 horas

Módulo 4: 20 horas

Módulo 5: 10 horas.

Para calcular el porcentaje de avance equivalente en horas se ponderará el porcentaje de avance entregado por módulo por el LMS por las horas que representa cada módulo dentro del curso realizando el siguiente cálculo:

$$\begin{aligned} & \text{Porcentaje de avance del participante} \\ & = \frac{10 \text{ hrs} * 100\% + 20 \text{ hrs} * 100\% + 20 \text{ hrs} * 40\%}{100 \text{ hrs}} \end{aligned}$$

Es decir el % de avance en este ejemplo es de un 38%.

En este indicador la Plataforma guardará el porcentaje de avance al término de cada actividad realizada por el participante, y así ir registrando en línea la realización de estas actividades.

## **6.3. Tiempo de conectividad**

La Plataforma LMS registrará el tiempo de conectividad de cada participante al curso de capacitación para determinar las horas de conexión y poder contrarrestar con las horas planificadas de cada módulo del curso. Para ello se considerarán las siguientes definiciones:

### a) Cierre por Inactividad

Se considera un tiempo de espera de inactividad de **60 minutos**, luego del cual se genera el cierre de la sesión del participante. Se entiende por interacción o actividad dentro de la Plataforma LMS aquellas acciones gatilladas con un clic que generan acciones concretas, como cambio de vistas, revisión de contenidos, navegación en el sistema, etc. Si entre estas interacciones se superan los 60 minutos se generará el cierre por inactividad.

Este cierre tiene por objetivo asegurar la seguridad en el acceso a la Plataforma con las credenciales del participante y la calidad del desarrollo y aprendizaje de los participantes.

b) Transición entre Interacciones

Se considerará tiempo activo en el curso cuando entre el clic inicial que genere una acción dentro del curso y el segundo clic no hayan pasado más de **45 minutos**, dentro del espacio de trabajo. Este factor de medición busca controlar y medir el tiempo entre cada interacción para el consumo de contenidos y actividades de cada módulo. Si entre el clic inicial para comenzar a visualizar un contenido multimedia y el clic siguiente supera este tiempo, el tiempo no se considera de trabajo efectivo y por lo tanto no será considerado en las horas de conectividad.

Se considerará como estándar de la industria que el participante deberá estar conectado un mínimo de 30% de las horas totales del curso. Por ejemplo, si se declara que el curso es de 40 horas, el participante debiera por lo menos conectarse a realizar actividades en la Plataforma por 12 horas. El resto del tiempo se entiende que hay varias actividades que se realizan offline, como lectura de documentos, desarrollo de casos o trabajos, etc.

2.- Apruébese el siguiente Anexo N°1:

## ANEXO N°1

### ACTIVIDADES Y RECURSOS DISPONIBLES EN LA PLATAFORMA LMS SENCE

A continuación se detallan las actividades y recursos incluidos actualmente en el sistema LMS Aula Virtual, para carga creación de cursos de ejecutores.

Sin perjuicio de lo anterior, los oferentes de cursos e-learning seleccionados podrán solicitar agregar un plugin o bloques adicionales a la Plataforma en caso de tener un requerimiento específico para utilizar algún recurso especial que permita mejorar la experiencia de aprendizaje de los participantes. Esta solicitud será evaluada por Sence a través del Administrador LMS y de ser aprobado quedará disponible para todos los ejecutores que accedan a la Plataforma.

#### I. ACTIVIDADES:

##### 1. Base de Datos:

El módulo de actividad de base de datos permite a los participantes crear, mantener y buscar información en un repositorio de registros. La estructura de las entradas la define el ejecutor según una lista de campos. Los tipos de campo incluyen casilla de verificación, botones de radio, menú desplegable, área de texto, URL, imagen y archivo cargado.

La presentación visual de la información al listar, ver o editar las entradas de la base de datos se controla mediante plantillas de base de datos. Las actividades de base de datos puede ser compartidos entre los cursos como opción preestablecida de manera que un ejecutor también puede importar y exportar las entradas de base de datos.

Si el filtro de base de datos "auto enlace" está activo, cualquier entrada de la base de datos podrá ser enlazada automáticamente desde donde las palabras o frases aparecen dentro en el curso.

Un ejecutor puede permitir comentarios en las entradas. Las entradas también pueden ser calificadas por tutores u otros participantes (evaluación por pares). Las calificaciones se agregarán para formar una calificación final que se registrará en el libro de calificaciones.

Las actividades de base de datos tienen muchos usos, como por ejemplo:

- Una colección de enlaces de colaboración web, libros, reseñas de libros, referencias de revistas, etc.
- Para la visualización de fotos, carteles, sitios web o blogs de los participantes, y así poder ser comentados por otros participantes.

## 2. Chat:

La actividad chat permite a los participantes tener una discusión en formato texto de manera sincrónica en tiempo real.

El chat puede ser una actividad puntual o puede repetirse a la misma hora cada día o cada semana. Las sesiones de chat se guardan y pueden hacerse públicas para que todos las vean o limitadas a los usuarios con permiso para ver los registros de sesiones del chat.

Los chats son especialmente útiles cuando un grupo no tiene la posibilidad de reunirse físicamente para poder conversar cara-a-cara, como por ejemplo:

- Reuniones programadas de participantes inscritos a cursos en línea, para permitirles compartir experiencias con otros compañeros del mismo curso pero de diferentes ciudades.
- Un participante que temporalmente no puede asistir en persona, podría chatear con su tutor para ponerse al día.
- Una sesión de preguntas y respuestas con un orador invitado de una localidad diferente (a distancia).
- Sesiones para ayudar a los participantes a prepararse para exámenes, donde el tutor, o los participantes, hagan preguntas de ejemplo.

## 3. Consulta:

El módulo Consulta permite al tutor académico hacer una pregunta especificando las posibles respuestas posibles.

Los resultados de la elección pueden ser publicados después que los participantes hayan respondido, después de cierta fecha, o no publicarse. Los resultados pueden ser publicados, con los nombres de los participantes o de forma anónima.

Una Consulta puede utilizarse:

- Para realizar una encuesta rápida que estimule a los participantes a reflexionar sobre un tema.
- Para comprobar rápidamente que los participantes han entendido algo concreto.
- Para facilitar la toma de decisiones, por ejemplo permitiendo a los participantes votar algún aspecto relacionado con el curso.

## 4. Cuestionario:

La actividad Cuestionario permite al ejecutor diseñar y plantear cuestionarios con preguntas tipo opción múltiple, verdadero/falso, coincidencia, respuesta corta y respuesta numérica.

El tutor puede permitir que el cuestionario se intente resolver varias veces, con las preguntas ordenadas o seleccionadas aleatoriamente del banco de preguntas. Se puede establecer un tiempo límite.

Cada intento se califica automáticamente, con la excepción de las preguntas de tipo "ensayo", y el resultado se guarda en el libro de calificaciones.

El ejecutor puede determinar si se muestran y cuándo se muestran al participante los resultados, los comentarios de retroalimentación y las respuestas correctas.

Los Cuestionarios pueden usarse para hacer:

- Exámenes del curso.
- Mini Test para tareas de lectura o al final de un tema.
- Exámenes de práctica con preguntas de exámenes anteriores.
- Para ofrecer información inmediata sobre el rendimiento.
- Para auto-evaluación.



### 5. Encuestas:

El módulo de actividad Encuesta permite que un tutor pueda crear una encuesta personalizada para obtener la opinión de los participantes utilizando una variedad de tipos de pregunta, como opción múltiple, sí/no o texto.

Las respuestas de la Encuesta pueden ser anónimas si así se quiere, y los resultados pueden ser mostrados a todos los participantes o bien sólo a los tutores.

La actividad Encuesta puede ser utilizada:

- Para la evaluación del curso, ayudando a mejorar el contenido del mismo para los futuros participantes.
- Para la evaluación de los tutores del curso.
- Para permitir que los participantes se inscriban en otras actividades como por ejemplo ferias de empleo, postulación a trabajos, nuevos cursos, etc.
- Para encuestar a los participantes a la hora de la elección de cursos, áreas de capacitación, etc.

### 6. Encuesta Predefinida:

El módulo de actividad Encuestas predefinidas proporciona una serie de instrumentos que se han mostrado útiles para evaluar y estimular el aprendizaje en entornos en línea. Un tutor puede usarlos para recopilar información entre sus participantes que le ayude a conocer mejor su clase así como su propia forma de enseñar.

### 7. Foro:

El módulo de actividad Foro permite a los participantes tener discusiones asincrónicas, es decir discusiones que tienen lugar durante un período prolongado de tiempo.

Hay varios tipos de foro para elegir, como el foro estándar donde cualquier participante puede iniciar una nueva discusión en cualquier momento, un foro en el que cada participante puede iniciar una única discusión, o un foro de pregunta y respuesta en el que los participantes primero deben participar antes de poder ver los mensajes de otros participantes. El tutor puede permitir que se adjunten archivos a las aportaciones al foro. Las imágenes adjuntas se muestran en el mensaje en el foro.

Los participantes pueden suscribirse a un foro para recibir notificaciones cuando hay nuevos mensajes en el foro. El tutor puede establecer el modo de suscripción, opcional, obligatorio o automático, o prohibir completamente la suscripción. Si es necesario, los participantes pueden ser bloqueados a la hora de publicar más de un número determinado de mensajes en un determinado período de tiempo; esta medida puede evitar que determinadas personas dominen las discusiones.

Los mensajes en el foro pueden ser evaluados por tutores o participantes (evaluación por pares). Las clasificaciones pueden agregarse a una calificación final que se registra en el libro de calificaciones.

Los foros tienen muchos usos, como por ejemplo:

- Un espacio social para que los participantes se conozcan.
- Para los avisos del curso (usando un foro de noticias con suscripción forzada).
- Para discutir el contenido del curso o de materiales de lectura.
- Para discusiones solo entre tutores del curso (mediante un foro oculto).
- Un centro de ayuda donde los tutores y los participantes pueden dar consejos.
- Un área de soporte uno-a-uno para comunicaciones entre participante y tutor (usando un foro con grupos separados y con un participante por grupo).
- Para actividades complementarias, como una "lluvia de ideas" donde los participantes puedan reflexionar y proponer ideas.

## 8. Glosario:

El módulo de actividad Glosario permite a los ejecutores crear y mantener una lista de definiciones, de forma similar a un diccionario, o para recoger y organizar recursos o información.

El tutor puede permitir que se adjunten archivos a las entradas del glosario. Las imágenes adjuntas se mostrarán en la entrada. Las entradas se pueden buscar y se puede navegar por ellas en orden alfabético o por categoría, fecha o autor. Las entradas pueden aprobarse por defecto o requerir la aprobación de un tutor antes de que sean visibles para los demás participantes.

Si se ha habilitado el filtro de vinculación automática del glosario, las entradas se enlazan automáticamente cuando las palabras o frases aparecen en el curso.

El tutor puede permitir comentarios en las entradas. Las entradas también se pueden calificar por tutores o por los demás participantes. Las calificaciones pueden agregarse para formar una calificación final que se registra en el libro de calificaciones.

Los glosarios tienen muchos usos, como:

- Un registro cooperativo de términos clave.
- Un espacio para darse a conocer, donde los participantes nuevos añadan su nombre y sus datos personales.
- Un recurso con "consejos prácticos" con las mejores prácticas en un tema concreto.
- Un área para compartir vídeos, imágenes o archivos de sonido.
- Un recurso con "asuntos que recordar".

## 9. Herramienta Externa:

El módulo de actividad de Herramienta Externa les permite a los participantes interactuar con recursos educativos y actividades alojadas en otros sitios de internet. Por ejemplo, una herramienta externa podría proporcionar acceso a un nuevo tipo de actividad o de materiales educativos de una editorial.

Para crear una actividad de herramienta externa se requiere un proveedor de herramienta que soporte LTI (Learning Tools Interoperability = Interoperabilidad de Herramientas de Aprendizaje). Un ejecutor puede crear una actividad de herramienta externa o hacer uso de una herramienta configurada por el administrador del sitio.

Las herramientas externas difieren de los recursos URL en varias formas:

- Las herramientas externas están conscientes del contexto, por ejemplo: tienen acceso a información acerca del participante que invocó la herramienta.
- Las herramientas externas soportan leer, actualizar y borrar calificaciones asociadas con la instancia de la actividad.
- Las configuraciones de la herramienta externa crean una relación de confianza entre el LMS y el proveedor de la herramienta, permitiendo la comunicación segura entre ambos.

## 10. Lección:

La actividad lección permite a un tutor presentar contenidos y/o actividades prácticas de forma interesante y flexible. Un ejecutor puede utilizar la lección para crear un conjunto lineal de páginas de contenido o actividades educativas que ofrezcan al participante varios itinerarios u opciones. En cualquier caso, los tutores pueden optar por incrementar la participación del participante y asegurar la comprensión mediante la inclusión de diferentes tipos de preguntas, tales como la elección múltiple, respuesta corta y correspondencia. Dependiendo de la respuesta elegida por el participante y de cómo el ejecutor desarrolla la lección, los participantes pueden pasar a la página siguiente, volver a una página anterior o dirigirse a un itinerario totalmente diferente.

Una lección puede ser calificada y la calificación registrada en el libro de calificaciones.

Las lecciones pueden ser utilizadas:

- Para el aprendizaje autodirigido de un nuevo tema.
- Para ejercicios basados en escenarios o simulaciones y de toma de decisiones.
- Para realizar ejercicios de repaso diferenciados, con distintos conjuntos de preguntas de repaso, dependiendo de las respuestas dadas a las preguntas anteriores.

#### 11. Paquete SCORM:

Un paquete SCORM es un conjunto de archivos que se empaquetan conforme a una norma y estructura estándar de indicaciones XML que agrupan objetos de aprendizaje. El módulo de actividad SCORM permite cargar y añadir a los cursos un conjunto de especificaciones que permiten estandarizar la producción de contenidos en e-learning para poder crear contenidos fácilmente reutilizables.

El contenido se muestra normalmente en varias páginas, con navegación entre las páginas. Hay varias opciones para la visualización de los contenidos, con ventanas pop-up, en tablas de contenidos, con botones de navegación, etc. Las actividades SCORM generalmente incluyen preguntas calificables, que se registra en el libro de calificaciones.

Las actividades SCORM se pueden usar:

- Para la presentación de contenidos multimedia y animaciones.
- Como herramienta de evaluación.

#### 12. Taller:

El módulo de actividad Taller permite la recopilación, revisión y evaluación por pares del trabajo de los participantes.

Los participantes pueden enviar cualquier contenido digital (archivos), tales como documentos de procesador de texto o de hojas de cálculo y también pueden escribir el texto directamente en un campo empleando un editor de texto (dentro del LMS).

Los envíos son evaluados empleando un formato de evaluación de criterios múltiples definido por el tutor. El proceso de revisión por pares y el formato para comprender cómo funciona la evaluación se pueden practicar por anticipado con envíos de ejemplo proporcionados por el maestro, junto con una evaluación de referencia. A los participantes se les dará la oportunidad de evaluar uno o más de los envíos de sus pares participantes. Los que envían y los que evalúan pueden permanecer anónimos si se requiere así.

Los participantes podrán tener dos calificaciones para la actividad de taller: una calificación por enviarlo y otra por la evaluación de sus pares. Ambas calificaciones se guardan en el libro de calificaciones.

#### 13. Tarea:

El módulo de Tarea permite a un tutor evaluar el aprendizaje de los participantes mediante la creación de una tarea a realizar que luego revisará, valorará, calificará y a la que podrá dar retroalimentación.

Los participantes pueden presentar cualquier contenido digital, como documentos de texto, hojas de cálculo, imágenes, audio y vídeos entre otros. Alternativamente, o como complemento, la tarea puede requerir que los participantes escriban texto directamente en un campo utilizando el editor de texto.

Para tareas en grupo, el modulo tiene la capacidad de aceptar tareas de uno de los miembros del grupo y que está quede vinculada al resto.

Durante el proceso de revisión los tutores pueden dejar comentarios y subir archivos, tales como trabajos calificados, documentos con observaciones escritas. Las tareas pueden ser calificadas usando una escala numérica o una escala personalizada; o usando métodos de calificación complejos como rúbricas. Las calificaciones finales se actualizan automáticamente en el módulo de calificaciones.

#### 14. Wiki:

El módulo de actividad Wiki les permite a los participantes añadir y editar una colección de páginas web. Un wiki puede ser colaborativo, donde todos pueden editarlo, o puede ser individual, donde cada persona tiene su propio wiki que solamente ella podrá editar. Se conserva un histórico de las versiones previas de cada página del wiki, permitiendo consultar los cambios hechos por cada participante.

Los wikis tienen muchos usos, como por ejemplo:

- Para generar unos apuntes de clase colaborativamente entre todos.
- Para los tutores de un área específica que planean una estrategia o reunión de trabajo en equipo.
- Para participantes que trabajarán en equipo, creando contenidos de un tema elegido por sus tutores.
- Como un diario personal para apuntes para examen o resúmenes (wiki personal).

#### 15. BigBlueButton:

El módulo de actividad (BBB) es una herramienta que permite realizar y gestionar sesiones de videoconferencia entre múltiples usuarios. Básicamente, cada usuario asume un rol de moderador u oyente que puede intercambiarse durante la sesión. Esta solución permite participar en chats privados o públicos, compartir presentaciones en diversos formatos (PDF, word, powerpoint...), visualizar el escritorio del moderador, realizar grabaciones para ser dispuestas luego como lecciones y otras funcionalidades relacionadas con la actividad académica para impartir módulos de aprendizaje de forma sincrónica en tiempo real.

## II. RECURSOS:

### 1. Archivo

El módulo Archivo permite a los tutores proveer un Archivo como un recurso del curso. Cuando sea posible, el archivo se mostrará dentro del interface del curso; si no es el caso, se les preguntará a los participantes si quieren descargarlo. El recurso Archivo puede incluir archivos de soporte, por ejemplo, una página HTML puede tener incrustadas imágenes u objetos Flash.

Observe que los participantes necesitan tener el software apropiado en sus ordenadores personales para poder abrir los archivos.

Un Archivo puede utilizarse para:

- Compartir presentaciones utilizadas en clase.
- Incluir una mini-web como recurso del curso.
- Proveer a los participantes de borradores de archivos para que los editen y los envíen en sus tareas.

### 2. Carpetas:

El recurso Carpeta permite al ejecutor mostrar un grupo de archivos relacionados dentro de una única carpeta. Se puede subir un archivo comprimido (zip) que se descomprimirá (unzip) posteriormente para mostrar su contenido, o bien, se puede crear una carpeta vacía y subir los archivos dentro de ella.

Una Carpeta se puede usar para:

- Agrupar una serie de documentos sobre un tema, por ejemplo, un conjunto de exámenes de otros años en formato pdf, o una colección de archivos para crear un proyecto concreto por parte de los participantes.
- Crear un espacio de subida de archivos compartido entre los tutores del curso (se debería ocultar la carpeta a los participantes para que lo vean solo los tutores).

### 3. Etiquetas:

El módulo etiqueta permite insertar texto y elementos multimedia en las páginas del curso entre los enlaces a otros recursos y actividades. Las etiquetas son muy versátiles y pueden ayudar a mejorar la apariencia de un curso si se usan cuidadosamente.

Las etiquetas pueden ser utilizadas:

- Para dividir una larga lista de actividades con un subtítulo o una imagen.
- Para visualizar un archivo de sonido o vídeo incrustado directamente en la página del curso.
- Para añadir una breve descripción de una sección del curso.

### 4. Libro:

El módulo libro permite crear material de estudio de múltiples páginas en formato libro, con capítulos y subcapítulos. El libro puede incluir contenido multimedia así como texto y es útil para mostrar grandes volúmenes de información repartido en secciones.

Un libro puede usarse:

- Para mostrar material de lectura de los módulos individuales de estudio.
- Como un manual para los distintos usuarios.
- Como un portafolio de trabajos de los participantes.

### 5. Página:

El recurso Página permite a los tutores crear una página web mediante el editor de textos. Una Página puede mostrar texto, imágenes, sonido, vídeo, enlaces web y código incrustado (como por ejemplo los mapas de Google) entre otros.

Entre las ventajas de utilizar el recurso Página en lugar del recurso de Archivo está que el recurso es más accesible (por ejemplo, para usuarios de dispositivos móviles) y de más fácil actualización. Una Página puede ser utilizada para:

- Dar a conocer los términos y condiciones de un curso.
- Para incrustar varios vídeos o archivos de sonido, junto con un texto explicativo.

### 6. Paquete de Contenido IMS:

Un paquete de contenidos IMS permite mostrar dentro del curso paquetes de contenidos creados conforme a la especificación IMS Content Packaging.

### 7. URL:

El recurso URL permite que el ejecutor pueda proporcionar un enlace de Internet como un recurso del curso. Todo aquello que esté disponible en línea, como documentos o imágenes, puede ser vinculado; la URL no tiene por qué ser la página principal de un sitio web. La dirección URL de una página web en particular puede ser copiada y pegada por el tutor, o bien, este puede utilizar el selector de archivo y seleccionar una URL desde un repositorio, como Flickr, YouTube o Wikimedia (dependiendo de qué repositorios están habilitados para el sitio).

Hay una serie de opciones de visualización de la URL, como incrustada o abierta en una nueva ventana, y opciones avanzadas, como parsear información a la URL, como el nombre de un participante.

Tenga en cuenta que las URL's también pueden ser añadidas en otros recursos o actividades a través del editor de texto.

### **III. BLOQUES:**

Los bloques son ítems o ventanas ajustables que sirven para que los usuarios puedan obtener información oportuna y tengan fácil acceso a diversas herramientas y vistas rápidas de los datos de Moodle que se incluyan en las funciones de dicho bloque, según la necesidad a resolver. ). Estos se pueden añadir y configurar a medida de la necesidad de cada usuario.

#### **1. Reportes Configurables (Configurable Reports)**

Este bloque es un generador de informes personalizados de Moodle donde se pueden crear informes personalizados sin conocimiento de SQL.

Informes posibles de crear:

- Informes de cursos, con el detalle de la información sobre los cursos.
- Informes de usuarios, con información sobre los usuarios y su actividad en un curso.
- Informes de línea de tiempo, este es un tipo especial de informe que muestra una línea de tiempo en la cual se puede incrustar un curso o informe de usuario que muestre datos dependiendo de la hora de inicio y finalización seleccionado.
- Informes SQL personalizados, consultas SQL personalizadas. Este bloque puede usar las mismas consultas SQL que el complemento de consultas SQL personalizadas de Tim Hunt.
- Crear sus propios informes.

#### **Características avanzadas del reporte configurable**

Otras características posibles de utilizar son los filtros, paginación, condiciones lógicas y permisos, diagramas, soporte de plantillas, exportación a xls.

#### **2. Indicador de Progreso (Completion Progress):**

El bloque de progreso de finalización es una herramienta de gestión del tiempo para los estudiantes. Algunas opciones que permite este bloque son:

- Representación visual de las actividades a completar.
- Codificado por colores para referencia rápida.
- Descripción general para docentes, identificar estudiantes en riesgo.
- Progreso combinado en la página Panel.

#### **3. Calificación (Grade Me):**

Este bloque muestra a un tutor todas las tareas y preguntas del cuestionario manual (ensayos y respuestas de archivo) que se han enviado, pero no calificadas. El bloque está configurado para trabajar con grupos, es decir, los tutores solo verán las tareas enviadas por los participantes si ambos son miembros del mismo grupo. Al agregar el bloque en la página de un curso, solo mostrará las tareas no calificadas para ese curso.

#### **4. Interactive Content – H5P:**

El uso del bloque H5P brinda acceso a muchos tipos diferentes de contenido interactivo y permite compartir y reutilizar contenido fácilmente.

Las principales características de H5P son:

- Fuente abierta
- Gratis para usar
- HTML5
- Sensible

Los H5P no deben usarse para exámenes o similares donde se requiera una evaluación o puntuación.

3.- Publíquese en el sitio electrónico del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo: [www.sence.cl](http://www.sence.cl) para los efectos de lo señalado en el artículo 7 de la Ley N°20.285 sobre Acceso a la Información Pública.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.**



**JUAN MANUEL SANTA CRUZ CAMPAÑA  
DIRECTOR NACIONAL  
SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN Y EMPLEO**

RRdV/JV/LJO/POP/ASE/NAT

Distribución:

- Direcciones Regionales SENCE
- Departamento de Capacitación a Personas
- Departamento de Desarrollo y Regulación de Mercado
- Departamento Jurídico
- Oficina de Partes

Exp.: 71.014