



GUÍA DE APRENDIZAJE N° F4-AP1-GA32 S

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

Programa de Formación: Análisis y Desarrollo De Sistemas de Información	Código: 228106 Versión: 102			
Nombre del Proyecto: "SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL SECTOR PRODUCTIVO DEL VALLE DEL CAUCA (SISPROVA SCRUM)"	Código:1276298			
Fase del proyecto: Evaluación				
Actividad (es) del Proyecto: Elaborar términos de referencia y procesos de evaluación para adquirir la tecnología adecuada para el correcto funcionamiento del SI.	Actividad (es) de Aprendizaje: • Efectuar la selección de los proveedores que satisfagan los términos de referencia elaborados	Ambiente de formación ESCENARIO(Aula, Laboratorio, taller, unidad productiva) y elementos y condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente	MATERIALES DE FORMACIÓN DEVOLUTIVO: Computadores de escritorio y/o portátiles que permitan a los aprendices hacer consultas y prácticas.	
Resultados de Aprendizaje: Participar en los perfeccionamientos de contratos informáticos, estableciendo cláusulas técnicas, que respondan a las necesidades de los actores de la negociación	Competencia: Participar en el proceso de negociación de Tecnología informática para permitir la implementación del sistema de información	Ambiente de sistemas dotado con computadores y acceso a internet.	Computadores de escritorio y/o portátiles que permitan a los aprendices hacer consultas y prácticas.	CONSUMIBLE (unidades empleadas durante el programa)
Duración de la guía (en horas):	55 horas			



2. INTRODUCCIÓN

Estimado aprendiz.

Uno de los objetivos compartidos por la mayoría de los desarrolladores de software es el de comercializar e implementar su sistema de información, lo que implica un conocimiento entre otros sobre avances tecnológicos, negociaciones, términos de referencia y criterios de evaluación de proveedores. Esta guía le permitirá conocer conceptos necesarios como: la interpretación y el diagnóstico de necesidades informáticas, para determinar las tecnológicas requeridas en el manejo de la información, de acuerdo con las normas y protocolos establecidos por la empresa.



También es importante conocer el documento base para la negociación que se denomina términos de referencia, donde conocerá el proceso de negociación como tal, es decir la solicitud de las ofertas a los proveedores hasta la selección del más idóneo y la adjudicación del contrato; pueden ser de uno o varios proveedores que suministrarán los bienes y servicios que la empresa requiere.

Le invito entonces, a participar activamente de este proceso de enseñanza aprendizaje a través de cada una de las siguientes actividades pensadas para usted.

Bienvenido.

3. ESTRUCTURACION DIDACTICA DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

Pensemos en un proceso de negociación, cuantas veces un cliente no queda satisfecho con el producto o servicio recibido, se presenta en varias oportunidades que lo entregado no corresponde en su totalidad con lo pactado, es allí donde tener un contrato firmado por las partes toma importancia ya que se podrá exigir que respeten los acuerdos.



Actividad 1:

Identificar los conceptos relacionados con la parte documento y legal del software.

De manera individual recuerde y documente alguna situación conocida en la que no se hayan cumplido las



condiciones establecidas en una negociación, puede ser propia, de un familiar, o de orden nacional escuchada por noticias u otros medios de comunicación.

Finalmente en mesa redonda moderada por el instructor y con la participación de todos los aprendices se socializaran las experiencias documentadas por los aprendices centrándose en el grado de afectación que esta situación generó, con ello se busca sensibilizar en los aprendices el sentido de responsabilidad y la habilidad para tener realizar negociaciones de manera correcta.

Duración de la actividad: 3 horas

Tipo de actividad: Individual- parejas de trabajo.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

Actividad No 1

Identificar la normatividad necesaria para la negociación en diferentes ámbitos sociales.

1. Conforme un grupo de trabajo de máximo 3 aprendices y consulte en la web las normas necesarias para realizar actividades comerciales como:
 - a. Arrendamiento de un inmueble.
 - b. Compra de un vehículo.
 - c. Participación en un concurso de méritos para cargo público.
 - d. Garantías en bienes muebles, artículos electrónicos, o servicios

Lo consultado se socializará por medio de una presentación de máximo cuatro diapositivas para lo cual cada grupo tendrá cinco minutos.

Una vez hecha la socialización el instructor realizará la retroalimentación pertinente resaltando la importancia de estas normas y la posible aplicación en la negociación de tecnología informática y se despejaran las dudas que surjan sobre la temática.

Duración de la Actividad: 5 horas.

Tipo de Actividad: Grupal.

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

El objeto de cualquier sistema de información es conectar a un usuario con una fuente de información que necesita para satisfacer sus necesidades. Mientras para otros, sistema es un conjunto de componentes que interactúan entre sí para lograr un objetivo común, y desde esta perspectiva toda organización es un sistema definido por flujos informativos.¹

Actividad No 1

Analizar y dar respuesta al término de referencia construido en el trimestre anterior.

¹Sistemas de información de la empresa. Recuperado de: http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-1/sistem_infor.html#4



1. En parejas (en calidad de desarrolladores) redacte una respuesta al TDR construido en el trimestre anterior y entregado por otra pareja de aprendices (en su calidad de clientes).

Este documento será redactado tomando como base la plantilla entregada por el instructor, teniendo en cuenta que se deben satisfacer todos los puntos solicitados por el cliente.

Una vez terminada esta actividad, realice la cotización de los elementos de hardware que se requieran para implementar el software descrito en el TDR, consulte con tres proveedores reconocidos y registrarán la información en un cuadro comparativo y después realice el análisis para determinar el proveedor de hardware que escogerán, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- a. Garantía ofrecida.
- b. Valor del elemento.
- c. Marca del elemento (respaldo, antigüedad, reconocimiento).

Duración de la Actividad: 5 horas.

Tipo de Actividad: Grupal

Evidencias de Aprendizaje: Documento respuesta al TDR, la cotización y el análisis de selección del proveedor. Se presentará según indicaciones del instructor por el espacio sugerido en la plataforma Blackboard.

Actividad No 2

Consultar sobre seguridad y normatividad para implementar el proyecto.

Con su pareja de trabajo ya establecido realice la siguiente consulta:

- a. Normatividad y protocolos de seguridad informática para implantar el sistema de información, analice cuales deben ser tenidos en cuenta en el proceso de implantación del proyecto GEMAI.
- b. Que es la OMPI.
- c.Cuál es su función.
- d. Responda en sus palabras: que tiene que ver el trabajo de esta entidad con la especialidad ADSI, en que nos beneficia.

Nota:El informe debe ser un documento de Word con la portada.

Finalmente se socializará ante el grupo las apreciaciones obtenidas, el instructor realizará la retroalimentación pertinente y se despejaran las dudas que surjan sobre la temática.

Duración de la Actividad: 5 horas.

Tipo de Actividad: Individual.

Evidencias de Aprendizaje: Informe OMPI. Se presentará según indicaciones del instructor por el espacio sugerido en la plataforma BlackBoard.



Actividad No 3

Apropiar la regulación nacional sobre la propiedad intelectual y los derechos de autor.

De manera individual realice la lectura "Propiedad intelectual.ppt" y resuelva el siguiente cuestionario:

- Qué entidad en Colombia se encarga del registro de los derechos de autor y quien es el jefe de esta entidad.
- Cuáles son los documentos para legalizar los derechos de autor.
- Cuál es la página web gubernamental acerca de los derechos de autor.
- En que se dividen las protecciones industriales, establezca las diferencias.
- A que se refiere la expresión monopolio en las patentes y que duración tienen.
- Qué cosas no son susceptibles de patente.
- Cuando un invento es realizado por un empleado de una empresa, que le corresponden a cada parte (empresa, empleado).
- Si usted desarrolla un invento con aportes del SENA que le genera ingresos económicos, cuál es su obligación?

Finalmente en mesa redonda moderada por el instructor y con la participación de todos los aprendices comparta las respuestas obtenidas. En esta actividad se realizará la retroalimentación pertinente y se despejaran las dudas que surjan sobre la temática.

Duración de la Actividad: 5 horas.

Tipo de Actividad: Individual.

Evidencias de Aprendizaje: Solución del cuestionario. Se presentará según indicaciones del instructor por el espacio sugerido en la plataforma Blackboard.

Actividad No 4

Apropiar la regulación nacional sobre la propiedad intelectual y los derechos de autor.

De manera individual y según indicaciones del instructor resuelva:

Una de las disposiciones del congreso de Colombia que rige los derechos de autor está en la Ley 23 del 28 de enero de 1982 "Régimen General de Derechos de Autor" es un importante documento que debemos conocer al momento de realizar negociaciones de software, en esta actividad vamos a abordar los apartes más importantes del documento, para esto lea los capítulos 3, 5, 6 y 17 y elabore un ensayo de mínimo una hoja con letra arial número 12 e interlineado de 1 punto donde plasme su percepción y opinión sobre los temas leídos.

Para conocer la manera correcta de redactar un ensayo deben apoyarse en la primera sección del documento "Guía para Ensayos UNIVALLE.pdf".

Duración de la Actividad: 5 horas.

Tipo de Actividad: Individual.



Evidencias de Aprendizaje: Ensayo Ley 23. Se presentará según indicaciones del instructor por el espacio sugerido en la plataforma Blackboard.

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

Frecuentemente se ha utilizado el término informatización como sinónimo de sistemas de información. Y aunque la mayoría de los autores están de acuerdo en asumir que un sistema de información requiere un adecuado proceso de informatización, lo que también está claro es que no en todos los casos la construcción de un sistema de información lleva aparejado el uso de tecnologías de la información. Sin embargo, asumimos que hoy en día cualquier sistema de información, por pequeño que sea requiere de unos mínimos procesos de automatización.²

Actividad No 1

Practicar el proceso de registro de propiedad intelectual y creación de contrato para la negociación.

De manera individual y según indicaciones del instructor en esta actividad se tendrá una aproximación al proceso de registro de derechos de autor para lo cual se debe diligenciar el documento “formato soporte lógico_software.doc” (que se utiliza para solicitar el registro de un software ante la dependencia gubernamental correspondiente) dicho formato debe diligenciarlo con:

- a. Su información.
- b. La información de dos de sus compañeros de trabajo
- c. y la información del software del proyecto formativo.

Duración de la Actividad: 7 horas.

Tipo de Actividad: Individual - grupal

Evidencias de Aprendizaje: Formato soporte lógico diligenciado. Se presentará según indicaciones del instructor por el espacio sugerido en la plataforma Blackboard.

Una vez terminada la actividad anterior, de manera individual lea los documentos “**Tipo de Licencias Software1.pdf**”, “**SoftwareNo libre.pdf**” y resuelva el siguiente cuestionario.

- a. En sus palabras exprese que es una licencia.
- b. El software con copyleft hace parte del software freeware? Responda y argumente.
- c. Consulte y describa(en sus palabras) las cuatro libertades del software libre.
- d.Cuál es el término correcto para referirse al software que tiene limitaciones en su uso, explique porque.

Una vez resueltas las preguntas construya el CLUF Contrato de Licencia de Usuario Final para el proyecto formativo, para esto utilizarán los siguientes documentos:

²Sistemas de información de la empresa. Recuperado de: http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-1/sistem_infor.html#4



- a. Clasificación de las licencias de software.pdf.
- b. Formato – Licencia de software – FFEPEULA_Installer_Spanish.pdf

Duración de la Actividad: 12 horas.

Tipo de Actividad: Individual - grupal

Evidencias de Aprendizaje: Contrato CLUF. Se presentará según indicaciones del instructor por el espacio sugerido en la plataforma Blackboard.

Una vez leídos los documentos enumerados en la parte inferior elabore el que sería el contrato de desarrollo informático a celebrar entre usted como proveedor y el cliente del software de su proyecto, considerando que estaría vendiéndole el software, para esto usará el modelo "CONTRATO.doc".

- El Contrato.pdf
- Contratos Informáticos – Introducción.pdf
- Contratación de tecnología informática.pdf

Este contrato será validado por el instructor para verificar su correcta redacción.

Duración de la Actividad: 6 horas.

Tipo de Actividad: Individual - grupal

Evidencias de Aprendizaje: Contrato de desarrollo informático. Se presentará según indicaciones del instructor por el espacio sugerido en la plataforma Blackboard.

3.5 Actividades de evaluación.

Estimado aprendiz, habrá un espacio de socialización en el ambiente de aprendizaje, donde usted dará cuenta de su autoevaluación en el proceso del desarrollo de actividades y además dará su concepto respecto al acompañamiento del instructor en el proceso de formación.

Duración de la actividad: 2 horas.

Tipo de actividad: Individual

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : <ul style="list-style-type: none">• Evaluación sobre los temas vistos durante el trimestre.	<ul style="list-style-type: none">• Determina los deberes y derechos en una negociación de bienes informáticos, derechos de autor y licencias, que permitan realizar la negociación en	<ul style="list-style-type: none">• Socialización grupal.• Foro de discusión.• Exposiciones.• Cuestionarios.



<p>Evidencias de Desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none">• Documento respuesta al TDR.• Informe OMPI.• Solución del cuestionario propiedad intelectual.• Ensayo Ley 23. <p>Evidencias de Producto:</p> <ul style="list-style-type: none">• Formato soporte lógico diligenciado.• Contrato CLUF.• Contrato de desarrollo informático	<p>tecnología, siguiendo los parámetros jurídicos y políticas de la organización.</p> <ul style="list-style-type: none">• Identifica los procesos para el recibo físico de los bienes informáticos, consolidándolos en un plan, que verifique instalación y funcionamiento, de acuerdo con los términos pactados en la negociación, según protocolos de la organización.• Elabora el informe de recepción de bienes informáticos, de acuerdo al plan establecido y de conformidad con los términos del contrato, según normas y protocolos de la organización.• Identifica los procedimientos para la exigencia del cumplimiento de garantías y de las condiciones establecidas por los actores de la negociación, según lo estipulado en la ley.	<ul style="list-style-type: none">• Talleres.• Prácticas dirigidas.
---	---	--



4. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

ACTIVIDADES DEL PROYECTO	DURACIÓN (Horas)	Materiales de formación devolutivos: (Equipos/Herramientas)		Materiales de formación (consumibles)		Talento Humano (Instructores)		AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS
		Descripción	Cantidad	Descripción	Cantidad	Especialidad	Cantidad	ESCENARIO (Aula, Laboratorio, taller, unidad productiva) y elementos y condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente
Elaborar términos de referencia y procesos de evaluación para adquirir la tecnología adecuada para el correcto funcionamiento del SI.	55	Computadores de escritorio y/o portátiles	20	N/A	N/A	Sistemas, bilingüismo, humanidades, emprendimiento.	8	Ambientes de informática de la sede Alameda, Breña y Salomía



5. GLOSARIO DE TERMINOS

Ficha Técnica: documento con información técnica de un producto o servicio, permite al cliente conocer algunos aspectos del producto o servicio antes de adquirirlo.

Informe: El concepto de **informe**, como derivado del verbo **informar**, consiste en un **texto** o una **declaración** que describe las cualidades de un hecho y de los eventos que lo rodean. El informe, por lo tanto, es el resultado o la consecuencia de la **acción de informar** (difundir, anotar).

Sistema: El concepto de sistema en general está sustentado sobre el hecho de que ningún sistema puede existir aislado completamente y siempre tendrá factores externos que lo rodean y pueden afectarlo. Puleo define sistema como " un conjunto de entidades caracterizadas por ciertos atributos, que tienen relaciones entre sí y están localizadas en un cierto ambiente, de acuerdo con un cierto objetivo".

Sistemas abiertos: Se trata de sistemas que importan y procesan elementos (energía, materia, información) de sus ambientes y esta es una característica propia de todos los sistemas vivos. Que un sistema sea abierto significa que establece intercambios permanentes con su ambiente, intercambios que determinan su equilibrio, capacidad reproductiva o continuidad, es decir, su viabilidad (entropía negativa, teleología, morfogénesis, equifinalidad)

Sistemas cerrados: Un sistema es cerrado cuando ningún elemento de afuera entra y ninguno sale fuera del sistema. Estos En ocasiones el término sistema cerrado es también aplicado a sistemas que se comportan de una manera fija, rítmica o sin variaciones, como sería el caso de los circuitos cerrados.

Tecnología: es el conjunto de conocimientos técnicos, científicamente ordenados, que permiten diseñar y crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y satisfacer tanto las necesidades esenciales como los deseos de la humanidad. Es una palabra de origen griego, *τεχνολογία*, formada por *téchnē* (*τέχνη*, *arte, técnica u oficio*, que puede ser traducido como *destreza*) y *logía* (*λογία*, el estudio de algo).

Términos de Referencia (TDR): Documento con las especificaciones y necesidades que una persona o entidad va a contratar.

TICs:Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es un concepto que tiene dos significados. El término tecnologías de la información se usa a menudo para referirse a cualquier forma de hacer cómputo. Como nombre de un programa de licenciatura, se refiere a la preparación que tienen estudiantes para satisfacer las necesidades de tecnologías en cómputo y comunicación de gobiernos, seguridad social, escuelas y cualquier tipo de organización.

Propiedad Intelectual:se relaciona con las creaciones de la mente: invenciones, obras literarias y artísticas, así como símbolos, nombres e imágenes utilizados en el comercio.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

GUÍA DE APRENDIZAJE

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Proceso Gestión de la Formación Profesional Integral

Procedimiento Ejecución de la Formación Profesional Integral

Versión: 02

Fecha: 30/09/2013

Código: F004-P006-GFPI

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- ATIENZA, Manuel. Doscientas cuarenta y cuatro preguntas de introducción al derecho. Barcelona, Ariel 108p.
- El contrato por Medios Electrónicos. U. Externado de Colombia. 2003
- MADRID, fontamara. Introducción al derecho 1995. 352 p
- ORTIZ LEAL, Fabio. El derecho es importante para los Ingenieros.
- Revista de la Universidad de la Salle. Vol17, No. 22, P37-40.

Cibergrafía:

- http://www.sic.gov.co/index.php?modulo=La_Superintendencia/Contratacion/Procesos&tam=900
- <http://www.derechodeautor.gov.co/htm/Legal/Servicios/Conceptos/Listado.htm>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO (ELABORADA POR)

Elaboración: Diego Fernando Lenis Zabaleta → Mayo de 2013.

Revisada y aprobada por: Sandra Jenny OtalvaroGarces

Fecha: Agosto 6 de 2015

Actualizada: Luis Alberto Ocampo Lombana..

Revisada y aprobada por: Sandra Jenny OtalvaroGarces

Fecha: Febrero 7 de 2017