

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SERVICIO DE CAPACITACIÓN PARA EL CURSO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL NIVEL BASICO

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de capacitación en INTELIGENCIA ARTIFICIAL NIVEL BASICO

2. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Cuando se mencione en la presente los siguientes términos y expresiones tendrán el significado que se indica a continuación:

- a) **BID:** Banco Interamericano de Desarrollo.
- b) **SUNAT:** Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria.
- c) **UEMSI,** Unidad Ejecutora “Mejoramiento del Sistema de Información de la SUNAT” – MSI.
- d) **INRH:** Intendencia Nacional de Recursos Humanos.
- e) **DFD:** División de Formación y Desarrollo.
- f) **Proveedor:** Empresa Consultora o Entidad de Capacitación (ECAP)

3. FINALIDAD PUBLICA

La acción de capacitación solicitada por la Intendencia Nacional de Sistemas de Información (INSI), permite contar con profesionales altamente competentes que cuenten con los conocimientos y capacidades requeridas para el cumplimiento de los fines públicos vinculados a los actuales modelos de gestión de TI y herramientas tecnológicas con la finalidad de incrementar la productividad, mejorar el cumplimiento tributario y aduanero, logrando la satisfacción de los contribuyentes, usuarios de comercio exterior y/u otros que deban ser atendidos por personal de la SUNAT.

Esta acción de capacitación repercutirá en una mejora en el servicio de los contribuyentes, usuarios de comercio exterior y usuarios internos, mejora los procesos, las habilidades y conocimiento del personal, entre otros, permitiendo satisfacer sus necesidades de atención de manera oportuna.

4. ANTECEDENTES

El 15 de febrero de 2019 la República del Perú suscribió con el BID el Contrato de Préstamo N°4725/OC-PE, para financiar en la SUNAT el proyecto de inversión pública “Mejoramiento de los Servicios de Recaudación Tributaria y Aduanera a través de la Transformación Digital”, cuya ejecución está a cargo de la UEMSI.

Este proyecto de inversión pública tiene los siguientes componentes: 1) Mejora del modelo de gobernanza institucional en SUNAT, 2) Mejora del control y cumplimiento tributario y aduanero, y 3) Mejora de la inteligencia fiscal y la gestión de riesgo tributaria y aduanera. El componente 1 contiene el sub - componente “Nuevo Modelo de Capacidades para Recursos Humanos”.

Al respecto, con el objetivo de contribuir en el fortalecimiento de un Estado moderno que permitan brindar mejores servicios a los ciudadanos, la SUNAT se encuentra inmersa en el proceso de transformación digital lo que implica diseñar e implementar procesos y herramientas que brinden al contribuyente y usuario de comercio exterior una experiencia de uso ágil y simple.

Esta implementación de nuevos procesos y herramientas digitales implica un cambio cultural y la adopción de nuevos métodos de trabajo, por lo cual se tiene que fortalecer las competencias en los colaboradores en el marco de la transformación digital de la Institución.

En esa línea, la SUNAT busca incorporar recursos que desarrollen e implementen estrategias para el fortalecimiento de competencias para la transformación digital de tal forma que permita mejorar la forma en que nos relacionamos con el contribuyente, con los usuarios de comercio exterior y con los usuarios internos de la Institución, incrementando los niveles de eficiencia de los procedimientos y utilizando los beneficios de las nuevas tecnologías.

Para apoyar este propósito, se tiene previsto el desarrollo de cursos de capacitación en INTELIGENCIA ARTIFICIAL NIVEL BASICO con el fin de mejorar las competencias del equipo de INSI.

5. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

5.1 Objetivo General

Fortalecer las competencias de los colaboradores del área Intendencia Nacional de Sistemas de Información de la SUNAT a través de la capacitación en el curso de Inteligencia Artificial nivel básico.

5.2 Objetivos Específicos

- a) Fortalecer los conceptos fundamentales de la inteligencia artificial, cómo construir un sistema híbrido inteligente, crear redes neuronales, construir algoritmos genéticos, neuro evolución profunda, autocodificadores, controladores, etc.
- b) Tener conocimiento en desarrollar y manejar inteligencia neuronal en nube y IA con Python y tensor Flow.

6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

6.1 Descripción y cantidad del servicio a contratar

La ejecución del servicio contempla la contratación de un proveedor para la implementación de 01 curso de capacitación de acuerdo con el siguiente detalle:

Horario de ejecución y frecuencia:

Curso	N° de Horas	N° Vacantes	N° de Aulas	Modalidad	Plazo de ejecución del servicio
INTELIGENCIA ARTIFICIAL NIVEL BASICO	30	50(*)	01	Virtual – Sincrónica	Hasta 180 días calendario luego de la firma del contrato

(*) El número de vacantes podría variar impactando así en el monto total a pagar. Las modificaciones se realizarán previa coordinación con ambas partes. Por lo cual la entidad de capacitación deberá presentar los costos unitarios de las capacitaciones, permitiendo de esa manera realizar los cálculos respectivos.

Aulas	N° de participantes	Frecuencia	Horario	Observación
Aula 1	25	Lunes y miércoles	Entre 5pm a 8pm	Inicia la capacitación, después de la aprobación del Plan de trabajo y de acuerdo al cronograma de capacitación aprobado.

Aulas	N° de participantes	Frecuencia	Horario	Observación
Aula 2	25	Martes y jueves	Entre 5pm a 8pm	Inicia la capacitación, después de la aprobación del Plan de trabajo y de acuerdo al cronograma de capacitación aprobado.

En una eventual modificación de los días u horarios por parte de la SUNAT durante la ejecución, se coordinará con el proveedor la reprogramación

Las capacitaciones para desarrollarse se deberán realizar en un máximo de 25 personas por aula, solo en casos excepcionales se podrá ampliar hasta 30 participantes, previa coordinación con el equipo de la SUNAT.

El plazo de ejecución de la contratación será hasta CIENTO OCHENTA (180) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato e incluye revisiones y conformidades.

El proveedor previo a la presentación del Plan de Trabajo presenta, mediante correo electrónico dirigido al especialista designado por la División de Formación y Desarrollo, una propuesta de cronograma la cual incluye la fecha de inicio y fin, el detalle de las fechas sin considerar feriados nacionales y del sector público, la frecuencia y horario, la cual será validada por el área usuaria. Este cronograma validado forma parte del Plan de Trabajo que se presenta posteriormente.

El número de vacantes puede variar impactando así en el monto total a pagar. Las modificaciones se realizan previa coordinación con ambas partes. Por ello el proveedor

debe presentar los costos unitarios de las capacitaciones, permitiendo de esa manera realizar los cálculos respectivos para los pagos correspondientes.

6.2 Contenido del curso de Capacitación¹

Unidad 1: Inteligencia Artificial nivel básico

Redes Neuronales Artificiales:
Introducción a las Diferencias entre Aprendizaje automático y aprendizaje regular (incluye ejemplos prácticos)
La neurona
Introducción a la neurona de Mcculloch y Pitts
Características de entrada y limitaciones de la Neurona M-P
La función de activación
¿Cómo funcionan las redes neuronales?
¿Cómo aprenden las redes neuronales?
Gradiente Descendente
Gradiente Descendente Estocástico
Propagación hacia atrás
Ejemplos: Redes Neuronales con Python o tensor Flow

Unidad 2: El Perceptrón

Introducción al Perceptrón
Perceptrón y eliminación del threshold
Notación y funcionamiento del Perceptrón
Perceptrón: Funciones de activación
Perceptrón: Construcción del modelo
Perceptrón: Limitaciones
Casos prácticos

Unidad 3: Redes Neuronales Artificiales Profundas

Introducción al Perceptrón Multicapa
Arquitectura del Perceptrón Multicapa
Notación y funcionamiento del Perceptrón Multicapa
Componentes principales del Perceptrón Multicapa
Función de activación del Perceptrón Multicapa
Caso Práctico: Límite de decisión del Perceptrón Multicapa
Introducción a Forward Propagation
Forward Propagation con el Perceptrón Multicapa
Forward Propagation para múltiples entradas
Casos prácticos: Redes Neuronales con Python o tensor Flow

Unidad 4 Redes Neuronales Convolucionales

¿Qué son las redes neuronales convolucionales?
Paso 1 - La capa ReLU
Paso 2 - Pooling
Paso 3 - Aplanamiento
Paso 4 - Red neuronal totalmente conectada
Softmax y Entropía Cruzada
Casos prácticos: Redes Neuronales con Python o tensor Flow

Unidad 5: Auto Encoders

¿Qué son los Auto Encoders?

¹ El contenido del curso podría ser modificado por el proveedor conjuntamente con el plan de trabajo, dicha propuesta será revisada y autorizada por la DFD y visto bueno del área usuaria

Acerca del término de bias
Entrenar el Auto Encoder
Capas ocultas sobre completadas
Sparse Auto Encoders
Denoising Auto Encoders
Contractive Auto Encoders
Stacked Auto Encoders
Deep Auto Encoders
Casos prácticos

Unidad 6: Implementación de la CNN-VAE
Inicialización de parámetros y variables de la clase CNN-VAE
Construir la parte de Codificador del VAE
Construir la parte 'V' del VAE
Construir la parte del Descodificador del VAE
Implementación de la operación de entrenamiento
Casos prácticos

Unidad 7: Redes Neuronales Recurrentes
¿Qué son las redes neuronales recurrentes?
El problema del Gradiente Desvaneciente
LSTMs
Idea práctica del LSTM
Variantes del LSTM
Casos prácticos

Unidad 8: Redes Neuronales de Densidad Mixta
Redes de Densidad Mixta
Visualización de las VAE + MDN-RNN
Casos prácticos

Unidad 9: Implementación de las MDN-RNN
Inicialización de las variables y parámetros de la clase MDN-RNN
Creación de la RNN - Cómo juntar los parámetros de la red
Creación de la RNN - Creación de la capa LSTM con Dropout
Creación de la RNN - Creación de la entrada, target y salida de la RNN
Creación de la RNN - Obtención de la salida determinista de la RNN
Creación de la MDN - Creación de la capa de entrada, oculta y salida de la MDN.
Creación de la MDN - Obtención de los parámetros de la MDN
Casos prácticos con Python y/o tensor Flow

Unidad 10: Introducción al Maching Learning con IA redes neuronales
- Inteligencia Artificial con PYTHON Y Tensorflow
- Inteligencia Artificial con API's
- IA con cloud plataformas (azure cloud IA, AWS) ejemplos prácticos,
- IA relacionada al bigdata, ejmplos, que plataformas se recomiendan
- Casos prácticos

Unidad 11: Análisis de aprendizaje con inteligencia artificial
- conceptos, importancia y potencial.
- Ética y privacidad en el uso de herramientas de IA: ¿humano vs máquina?

El proveedor deberá presentar el syllabus del curso de acuerdo al contenido de cada unidad, asimismo deberá presentar los resultados u objetivos de aprendizaje por cada unidad. En caso el proveedor crea conveniente modificar el contenido del curso, esta deberá ser

presentada conjuntamente con el Plan de Trabajo y aprobada por la DFD de acuerdo a los plazos establecidos.

6.3 Metodología y Evaluación

Las clases se llevarán a cabo de manera 100% |virtual y sincrónica, donde se presente los conceptos del temario y se apliquen en casos prácticos, luego de lo cual debe quedar a disposición de los participantes como material de consulta.

Las sesiones deben ser dinámicas con el fin de que generen un aprendizaje práctico de los participantes. El material compartido debe ser convenientemente articulado con el tiempo de participación esperado en el curso, en el marco de una estrategia didáctica virtual.

La evaluación debe ser teórico y práctica y se usa el rango vigesimal, de cero a veinte (0-20); siendo la nota mínima aprobatoria de 13. El certificado es otorgado a aquellos colaboradores que logren obtener la nota mínima aprobatoria y una asistencia del 80% a las clases programadas.

El proveedor debe presentar al especialista designado por la División de Formación y Desarrollo, un reporte de asistencia, cuando se haya alcanzado el 20% del dictado de sesiones acordadas, y debe tomar en cuenta lo señalado en el numeral 11. El plazo para remitir este reporte es de dos (02) días calendario.

Asimismo, para el cálculo de la nota mínima aprobatoria se debe considerar: Nota del trabajo grupal (40%) y examen final (60%); siempre y cuando esté planteado en el plan de trabajo presentado por el proveedor.

El proveedor debe tomar una prueba de entrada y de salida. La prueba de entrada se debe aplicar al inicio de las capacitaciones con la finalidad de medir los conocimientos del colaborador en la materia previa a la capacitación; la prueba de salida se realiza el último día de clase. Dichas evaluaciones se realizan de acuerdo con las preguntas elegidas por la DFD del balotario proporcionado por la ECAP a la DFD, via correo electrónico y antes del inicio de las capacitaciones, Asimismo, debe remitir un balotario de sesenta (60) preguntas tanto para la prueba de entrada, como para a prueba de salida. El resultado de la prueba de entrada y de salida no son parte de la evaluación que se realice para otorgar la certificación.

El resultado de la prueba de entrada y salida son remitidos mediante correo electrónico al especialista designado por la División de Formación y Desarrollo dentro de los tres (03) días calendario siguientes de su aplicación.

Entre las estrategias metodológicas² que se usarán para el desarrollo de las actividades virtuales se consideran:

- Material de autoaprendizaje para que el participante analice y valore el marco teórico y casuístico de los nuevos conocimientos.
- Ejercicios teóricos o prácticos: el docente promueve la construcción del nuevo conocimiento a través de las actividades virtuales que evidencien el “saber hacer” en un contexto determinado con fundamento en los saberes disciplinares.
- Talleres de aplicación: el docente genera situaciones de aprendizaje a través de la plataforma e-learning para la transferencia de los aprendizajes a contextos

² El proveedor podrá presentar una nueva estrategia metodológica para la ejecución de los cursos de capacitación, la misma que deberá ser aprobada por la DFD.

reales o cercanos a los participantes que serán retroalimentados en las sesiones virtuales.

- Acceso a recursos complementarios: como material de lectura, quiz, etc. organizados didácticamente que permiten al participante profundizar en los contenidos desarrollados.

6.4 Materiales de capacitación

Los materiales de capacitación: manuales, presentaciones en ppt, material bibliográfico, entre otros, que sean necesarios para el desarrollo del curso, serán digitales y puestos a disposición de los participantes antes del inicio de las clases.

7. ENTREGABLES Y PLAZOS DE EJECUCION DE LA PRESTACION

7.1 Entregables

El contratista deberá remitir los siguientes entregables, en los plazos y condiciones que se detallan en el siguiente cuadro. Dichos entregables serán presentados en forma digital (en PDF y archivos en formato original editable compatibles con Office), a través de la mesa de partes virtual de la SUNAT, los mismos deberán estar dirigidos a la Coordinación Técnica de la UEMSI, quien comunicará de su cumplimiento a la División de Formación y Desarrollo de la Gerencia de Desarrollo de Personas de la Intendencia Nacional de Recursos Humanos.

<p>Entregable 1: Plan de trabajo</p>	<p>Luego de la firma del contrato la entidad de capacitación tendrá hasta treinta 30 días calendario para presentar el Plan de Trabajo, la cual deberá de contener:</p> <p>Syllabus de los cursos por unidad de aprendizaje; conteniendo los objetivos de aprendizaje por cada unidad. Todo ello de acuerdo con los puntos los puntos señalados en la sección 6.1.</p> <p>Datos de los docentes que se escogieron en la etapa de contratación.</p> <p>Cronograma de la capacitación, de acuerdo con lo señalado en la sección 6.1</p> <p>Entrega de balotario de 60 preguntas y Cronograma de la aplicación de la prueba de entrada y salida, donde se especifique la forma en la que se llevará a cabo la evaluación y fecha en la que se tomará la prueba de ingreso y de salida.</p> <p>Guía de uso de la Plataforma virtual.</p> <p>Datos del personal administrativo encargado de las coordinaciones con la SUNAT y del soporte técnico</p> <p>Presentar al grupo que accederá a la capacitación, el LMS que servirá de soporte para las capacitaciones.</p>
<p>Entregable 2: Informe mensual</p>	<p>Informe mensual de la capacitación realizada, el cual debe ser presentado al culminar cada grupo de capacitación y debe contener mínimamente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reporte de asistencia • Reporte de notas de la (s) evaluación (es) realizadas, indicando el promedio final obtenido, en escala vigesimal y sin decimales.

	<ul style="list-style-type: none"> • Certificados del personal capacitado que aprobó el curso. • Conclusiones y recomendaciones sobre el resultado de las evaluaciones realizadas • Resultado de la encuesta de satisfacción aplicada a los participantes • Reporte de incidencias, de corresponder • Material de estudio entregado a los participantes (sílabo, presentaciones, material de lectura, entre otros). <p>Los reportes, el resultado de las evaluaciones y la encuesta de satisfacción deben ser presentados en formato Excel para facilitar el procesamiento de la información.</p> <p>Con relación a los certificados, el nombre de cada archivo tendrá la siguiente estructura: “Nro de Registro Apellidos Nombres” (Separados por espacios) de acuerdo con la información remitida por la SUNAT.</p>
--	--

7.2 Plazos de los Entregables

Entregables	Plazos de Entrega	Plazos de Revisión y aprobación
	Contratista	SUNAT
Entregable 1: Plan de trabajo	Luego de la firma del contrato la entidad de capacitación tendrá hasta treinta 30 días calendario para presentar el Plan de Trabajo.	El plan de trabajo deberá ser aprobado por la DFD previa opinión del área usuaria en el plazo máximo de siete (07) días hábiles contados a partir del día siguiente de su recepción. De haber observaciones se le comunicará a la entidad de capacitación, quien deberá subsanar las mismas en tres (03) días hábiles siguientes de recibida la comunicación de observación y (05) días hábiles para que la entidad verifique la subsanación de observaciones y emitir conformidad.
Entregable 2: Informe mensual	Luego de culminado la capacitación de cada grupo capacitado y de acuerdo al cronograma aprobado por las partes, el proveedor tendrá hasta el quinto día, calendario, del mes siguiente de culminada la capacitación.	Deberá ser aprobado por la DFD dentro de los cinco (05) días hábiles, contados a partir del día siguiente de recibido el entregable. De haber observaciones se le comunicará a la entidad de capacitación,

		quien deberá subsanar las mismas dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes de recibida la comunicación de observación y (05) días hábiles para que la entidad verifique la subsanación de observaciones y emitir conformidad.
--	--	--

En caso algún plazo coincida con un día no laborable, la entrega, revisión, aprobación, comunicación, deberá efectuarse el primer día hábil siguiente.

8 CONFORMIDAD Y FORMA DE PAGO

La conformidad y pago se realizará de manera mensual, por el número de personas matriculadas y que culmina la capacitación y será otorgada por la Coordinación Técnica, previa opinión favorable de la DFD y las áreas usuarias en caso correspondan³, según se muestra en el cuadro siguiente:

Entregables	Descripción	Opinión Favorable	Porcentaje de pago
Entregable 1	Plan de trabajo	División de Formación y Desarrollo	0%
Entregable 2	Informe mensual	División de Formación y Desarrollo	Por cierre de clases: 100% del costo total de cada grupo que culmina la capacitación

La DFD tendrá a su cargo la coordinación, seguimiento, monitoreo y supervisión del desarrollo del curso, hasta su culminación y entrega de las certificaciones.

La SUNAT realiza el pago por la cantidad de colaboradores matriculados de acuerdo con lo señalado en el numeral anterior, una vez ejecutada la prestación y otorgada la conformidad de los entregables.

9 REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

9.1 Requisitos del Proveedor

9.1.1 Equipos e Instalaciones

El entrenamiento al personal será mediante modalidad virtual, usando el Sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) que el proveedor pondrá a disposición de la SUNAT. Dicho sistema, deberá contar con las herramientas para proveer a los participantes la conexión virtual y el acceso a los softwares y aplicativos materia de la capacitación. En caso se requiera realizar una videoconferencia fuera del Sistema de Gestión del Aprendizaje proporcionado por el proveedor, o hacer uso de otros sistemas, estas deberán ser de

³ De acuerdo a lo señalado en el numeral 7.2

Microsoft 365. Asimismo, el proveedor deberá contar con los sistemas informáticos, o software necesario para la realización del servicio, con el fin de asegurar de que se pueda llevar a cabo el servicio de capacitación con sus propios recursos.

Para efectos de la acreditación del cumplimiento de los requisitos señalado en el párrafo anterior, el proveedor deberá remitir el acceso y contraseña al sistema de gestión de aprendizaje (LMS) con la finalidad de evaluar el cumplimiento de la misma. En su defecto, deberá proporcionar un video conteniendo el registro de las funcionalidades del Sistema de Gestión de Aprendizaje y el cumplimiento de los señalado en el párrafo anterior.

En la etapa de ejecución del servicio, la División de Formación y Desarrollo, será el área que supervisará lo establecido en el presente numeral, y remitirá las notificaciones correspondientes a través de la dirección electrónica señalado por el proveedor o a través de la persona que sea designada en el rol de coordinador administrativo.

9.1.2 Experiencia del Proveedor

El postor debe acreditar haber brindado servicios formativos o de capacitación materia de la contratación o de servicios similares, por lo menos en 4 ocasiones y en los últimos cinco (5) años.

9.2 Requisitos del Personal

- Profesor (es):
Encargado de realizar las capacitaciones a los colaboradores de la SUNAT, en el horario y fechas establecidas por las partes. Para el desarrollo de la capacitación, se requerirá como mínimo un (01) profesor con las siguientes características:

A. FORMACIÓN ACADÉMICA

Mínimo con Grado de Bachiller en:

- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería en Telecomunicaciones
- Ingeniería en Administración de empresas y/o afines⁴

Acreditación:

El GRADO REQUERIDO será verificado por el comité de evaluación o el área a cargo de la evaluación, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe>.

En caso el requisito de formación académica no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

⁴ Se considerará carreras afines de acuerdo al CLASIFICADOR DE CARRERAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y TECNICO PRODUCTIVAS - INEI

B. EXPERIENCIA PROFESIONAL PERSONAL CLAVE

Debe contar con un mínimo de dos (02) años como especialista y/o consultor en temas relacionados a Inteligencia Artificial y/o servicios similares al objeto de contratación.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Instructor y/o docente y/o capacitador en cuatro (04) ocasiones en el curso de Inteligencia Artificial y/o servicios similares al objeto de contratación, en los últimos 7 años a nivel nacional o internacional.

➤ **Coordinación administrativa (personal no Clave):**

El proveedor debe incorporar a su equipo de trabajo los recursos humanos que consideren necesarios para cumplir con el desarrollo óptimo del servicio

Dicho personal (administrativo) servirá de enlace entre el proveedor y la SUNAT. Deben contar con correos electrónicos corporativos y teléfonos celulares para cualquier coordinación respecto a la capacitación, la mencionada información deberá ser presentada para la suscripción del contrato. Adicionalmente deberán tener disponibilidad a tiempo completo para realizar las coordinaciones requeridas: coordinaciones correspondientes a la planificación, ejecución, seguimiento, reportes de la capacitación y cualquier tema adicional referido a la misma

El personal del equipo de trabajo NO es Personal Clave y no será parte de la evaluación.

10 FORMA DE PAGO

La SUNAT realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista de manera mensual de acuerdo con lo señalado en el numeral anterior, una vez ejecutada la prestación y otorgada la conformidad de los entregables. Cabe señalar que el monto a pagar podrá variar por estar en función a la cantidad de colaboradores matriculados, para ello la Entidad de la Capacitación (ECAP) deberá presentar los costos unitarios de las capacitaciones.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el proveedor, la SUNAT debe contar con la documentación establecida en el numeral 7 y 8, y con la conformidad de la Coordinación Técnica y el comprobante de pago respectivo.

Los entregables serán presentados en forma digital (en PDF y archivos en formato original editable compatibles con Office), a través de la mesa de partes virtual de la SUNAT, los mismos deberán estar dirigidos a la Coordinación Técnica de la UEMSI, quien comunicará de su cumplimiento a la División de Formación y Desarrollo de la Gerencia de Desarrollo de Personas de la Intendencia Nacional de Recursos Humanos.

11 PENALIDADES / VICIOS OCULTOS

Si el PROVEEDOR incurre en retraso injustificado de las prestaciones objeto de las presentes especificaciones técnicas, la SUNAT le aplicará una penalidad por cada día calendario de retraso, deducible previa comunicación, de los pagos pendientes. La penalidad se empezará a

aplicar al día siguiente calendario desde la fecha límite para la presentación del entregable correspondiente.

La penalidad se aplicará y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0,10 \times \text{Monto del Entregable}}{0.4 \times \text{Plazo en días calendario del Entregable.}}$$

- En caso de que hubiera observaciones al Entregable, la penalidad se aplicará a partir del día siguiente de transcurrido el plazo para el levantamiento de observaciones, si el proveedor no hubiera levantado las mismas.
- En el caso de entregables incompletos, se considerarán como no presentados y empezará a computar el plazo de la penalidad correspondiente.
- La penalidad será aplicada hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto total del contrato. Cuando se alcance el monto máximo de la penalidad, LA SUNAT podría resolver el contrato por incumplimiento.
- La penalidad establecida en la presente cláusula se aplicará sin perjuicio de la obligación del PROVEEDOR de responder por los daños y perjuicios que pudieran derivarse de su incumplimiento o de las demás sanciones que pudieran corresponder.

OTRAS PENALIDADES

Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	PROCEDIMIENTO
PLAN DE TRABAJO:		
No cumplir el total de actividades previstas en el plan de trabajo	5% de la UIT por cada ocurrencia	Informe de la DFD.
Modificar el cronograma establecido sin autorización de la SUNAT.	5% de la UIT por cada modificación.	Informe de la DFD.
DOCENTE:		
No se conecta de manera virtual y no asiste a las clases en las fechas y horarios establecidos en el cronograma del curso, por causas imputables al proveedor.	10% de la UIT por cada día de ausencia.	Informe de la DFD.
Realizar el cambio de docente sin previa comunicación y autorización por parte de la SUNAT. (Ver numeral 13.2)	10% de la UIT por cada ocurrencia	Informe de la DFD.
EQUIPO E INFRAESTRUCTURA:		
No tener la plataforma virtual activa en los horarios de clase previamente pactados (al menos en 02 oportunidades en el transcurso de 07 días).	20% de la UIT por cada día de clase que no se cuente con la plataforma activa.	Informe de la DFD.
REPORTE DE ASISTENCIA		

No entregar oportunamente el reporte de asistencia cuando se haya alcanzado el 20% del dictado de sesiones acordadas	2% de la UIT por cada día de retraso en el reporte.	Informe de la DFD.
--	---	--------------------

12 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El PROVEEDOR es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la capacitación ofertada hasta por un plazo de un (1) año contado a partir de la última conformidad del servicio por el último entregable presentado y aprobado.

13 OTRAS OBLIGACIONES DE PARTE DEL PROVEEDOR

13.1 Confidencialidad y Propiedad Intelectual

Los proveedores se obligan a no difundir, aplicar ni comunicar a terceros información, base de datos, documentos ni cualquier otro aspecto relacionado a la SUNAT a la que tenga acceso, durante la ejecución de la capacitación y después de la finalización de la misma. Asimismo, no podrán publicar las recomendaciones formuladas en el curso de la contratación, o como resultado de la prestación de la capacitación. En caso el proveedor incumpla con la confidencialidad, la SUNAT a su sola discreción podrá rescindir el contrato y además adoptar las acciones legales que correspondan.

Los entregables, documentos, archivos y en general cualquier información o conocimiento generados durante la capacitación, serán de propiedad única y exclusiva de la SUNAT, quedando prohibido su uso por parte del proveedor, salvo autorización expresa de la SUNAT.

13.2 Cambios de Personal Asignado a la Capacitación

No está permitido el cambio del equipo profesional sin autorización de la SUNAT

La SUNAT se reserva el derecho de solicitar al proveedor que cualquier miembro de su personal sea retirado y reemplazado por una alternativa, de acuerdo con los perfiles mínimos considerados en la sección 9.2 del presente documento, a condición de que este derecho sólo fuere ejercido cuando la SUNAT razonablemente considere que la cantidad o calidad del trabajo del empleado en cuestión resultan inaceptables. Para ello:

- La SUNAT deberá solicitar formalmente el cambio del personal con la justificación correspondiente.
- El proveedor tendrá un plazo máximo de siete (07) días calendario para presentar al reemplazo.
- El (la) reemplazante deberá ser aprobado(a) por la SUNAT en un plazo máximo de siete (07) días calendario, y deberá reunir los requisitos establecidos en la sección 9.2 del presente documento.

En caso el docente no pueda iniciar o continuar el dictado por el cual fue elegido en la etapa de evaluación; el proveedor deberá informar sobre el reemplazo correspondiente. Asimismo, en caso el proveedor requiera incorporar a nuevos profesionales para fortalecer la entrega del servicio o acortar plazos ejecución, este deberá solicitar su incorporación.

En ambos casos, el proveedor deberá solicitarlo mediante correo electrónico, con una anticipación no menor de siete (07) días calendario antes de que el profesional a reemplazar o incorporar inicie labores, según corresponda, remitiendo el CV documentado, el cual será evaluado por la DFD de acuerdo con lo establecido en el numeral 9.2 del presente documento

14 ANTICIPOS

No se otorgarán adelantos.

15 SUBCONTRATACIÓN

El contratista se obliga expresamente a no subcontratar y/o transferir y/o ceder y/o traspasar y/o subarrendar a terceros, total o parcialmente la prestación del servicio. El incumplimiento de esta obligación es causal de resolución del contrato.

16 CONFIDENCIALIDAD:

El proveedor se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita de la ENTIDAD, toda información que le sea suministrada por ésta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante el proceso de selección o para la realización de sus tareas, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del presente Contrato.

El Proveedor deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del contrato, quedando prohibida revelarla a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el contrato.

Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por El Proveedor.

Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por El Proveedor para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de la ENTIDAD.

Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad de la ENTIDAD. En tal sentido, queda claramente establecido que el proveedor no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del presente contrato.

17 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La firma consultora se compromete a cumplir y observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como, de otras disposiciones legales vinculadas durante la ejecución de las prestaciones a su cargo.

Del mismo modo, la firma consultora se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la SUNAT; el cual será entregado por la SUNAT a la suscripción del contrato. El incumplimiento o inobservancia de estas medidas será considerado como un incumplimiento de obligaciones contractuales, pudiéndose dar inicio al procedimiento de resolución de contrato.