**Anexo 4**

**Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)**

**Proyecto n° Nº 66796 con el ID 00121426: “Fortalecimiento Institucional de la Oficina Técnica del Ozono”**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

NOMBRE DE LA CONSULTORÍA: ***Contratación de una empresa consultora para el DISEÑO Y PRODUCCIÓN DEL AULA VIRTUAL DE AUTOAPRENDIZAJE Y DOS MÓDULOS DE CAPACITACIÓN:***

1. **Sistemas de refrigeración y climatización eficientes y sostenibles para comercializadores**
2. **Regulaciones nacionales para el control aduanero de las sustancias agotadoras de la capa de ozono y sus alternativas encargado de la tramitación de importación y exportación de estas sustancias indicadas en Nota Técnica 38.**

**ANTECEDENTES**

En diciembre del año 2019 el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la implementación del Protocolo de Montreal en su 84ª reunión, aprueba la XIII fase del Proyecto Fortalecimiento Institucional de la Oficina Técnica del Ozono, para continuar apoyando la salida de los HCFC al año 2030 y el desarrollo de actividades habilitadoras para la saluda de los HFC a partir del año 2024.

Bajo este marco de referencia se plantea el desarrollo de una aula virtual interactiva con diferentes módulos de capacitación que permita la autoformación de profesionales en áreas distintas asociadas al sector de refrigeración y aire acondicionado, y con ello incentivar la reducción en la importación y el consumo de estas sustancias, con impacto sobre la capa de ozono y el clima.

**TAREAS DE LA CONSULTORÍA**

Para cumplir con los objetivos de la consultoría el equipo consultor deberá realizar las siguientes tareas y trabajará bajo la supervisión directa de la Unidad de Coordinación de los Proyectos (MINAE/DIGECA-PNUD), y será responsable de la ejecución de los productos establecidos en estos términos de referencia. Así mismo, deberán participar en las reuniones de seguimiento convocadas por la Unidad de Coordinación del Proyecto, según un cronograma previamente establecido para el desarrollo del aula virtual interactiva y sus módulos, mediante las siguientes tareas específicas:

1. Elaborar Plan de Trabajo con cronograma para la entrega de los productos, en el que se incluirá un organigrama del equipo que incluya responsabilidades y funciones de cada integrante del equipo propuesto.
2. Diseñar y construir el aula virtual interactiva y que contenta al menos 8 Módulos de capacitación, con un módulo del administrador para agregar o eliminar contenidos entre otras tareas requeridas, y 8 espacios disponibles para agregar los módulos de capacitación, por el momento solamente se agregarán dos módulos de capacitación con diferentes secciones.
3. El aula deberá incluir los menús, botones, barras de herramientas, de navegación, galerías o mecanismos necesarios para la utilización adecuada e intuitiva por parte de los usuarios meta. Estos elementos deberán responder a las funcionalidades estándar y específicas según sea el caso, que incluyen, pero no se limitan a las siguientes funcionalidades: Iniciar: da comienzo a la dinámica o al recorrido por el producto; cerrar o salir: cierra la aplicación o recurso, avanzar, retroceder, pausar: permiten al usuario navegar dentro de algunos productos; **instrucciones**: se explica cómo interactuar con el recurso, ir al inicio o al menú: lleva al usuario a las pantallas mencionadas; puede tener alguna otra función, glosario: despliega un listado de términos organizados en orden alfabético con sus respectivas definiciones; y cualquier otro que se defina en el proceso de conceptualización y desarrollo de cada producto.
4. **Estructura del recurso:**
   * 1. **Login:** El recurso deberá ser accedido mediante “login” de usuario, ofreciendo las posibilidades de que el mismo usuario cree su cuenta con datos básicos tales como nombre de usuario, correo y contraseña, desarrollando perfiles para almacenar la información del avance del proyecto.
     2. En el caso de que el usuario no recuerde la contraseña deberá tener una función de restaurar a través del correo electrónico.
     3. **Pantalla Introductoria:** Es lo primero que se debe ver al ingresar, deberá ser una animación llamativa donde se dará la bienvenida, se explicará los módulos, cuales secciones tienen cada una de las plantillas, cómo ingresar y cómo funcionan cada una de ellas, esta animación deberá tener un audio descriptivo y tendrá la opción de saltar y donde cada usuario pueda accesar al módulo que le interesa realizar.
     4. **Pantalla de módulos (menú):** En esta sección deberán aparecer las 6 secciones del recurso. Cada sesión se mostrará con una ilustración acorde a la misma; si es tocada por el usuario la ilustración del tema deberá mostrar un efecto que indica que está siendo seleccionada, una vez que el usuario elija la sesión, le aparecerá un audio que indica cual eligió, y una opción para pasar a la pantalla siguiente.
     5. **Metáfora:** Propuesta creativa (tema) que facilite la comprensión del tema y convierta el producto más atractivo para el usuario. Esta metáfora deberá responder a la arquitectura de la información y diseño pedagógico propuesto y elaborado por el contratista. Todos los materiales utilizados deberán tener una línea gráfica acorde a la metáfora que se elija para el aula virtual.
     6. **Línea gráfica:** Propuesta de colores e íconos acordes con la línea gráfica del MINAE y el PNUD, incluir pantalla de créditos y los logos del MINAE, DIGECA y PNUD, que se proveeran por la coordinación.
5. **Otros requerimientos:** 
   * 1. El aula deberá estar habilitada las 24 horas los 365 días del primer año de funcionamiento.
     2. Las interfaces de usuario de los productos desarrollados deben permitir su adecuada manipulación y presentarse en idioma español.
     3. El desarrollo debe funcionar en cualquier sistema operativo, sin prejuicio de su calidad, desempeño o funcionalidades y en cualquier navegador.
     4. El aula debe ser responsivo para el uso de tablet, teléfonos inteligentes o dispositivos con distintos tamaños.
     5. Debe presentar un marcador que lleve al usuario al último punto guardado en la sesión anterior.
6. **Módulo del administrador:**
7. El Perfil del administrador deberá permitir ingresar un contenido nuevo a la plantilla de entrenamiento en todos sus apartados.
8. El administrador podrá agregar el contenido en cada apartado en diferentes formatos como texto, video, imagen u otros, según cada plantilla de entrenamiento.
9. Elaborar un documento o archivo con el código de programación y script.
10. Realizar una sesión de práctica para mostrar y explicar el código de programación, que se considere la capacitación para la modificación o creación de nuevos contenidos o cursos.
11. Contar con un manual técnico dirigido al personal que posteriormente estará involucrado en el mantenimiento y modificación del curso.
12. Presentar al menos dos prototipos de la plataforma de navegación del aula virtual en el que se desarrollarán los dos módulos que permita verificar el diseño, además de confirmar que cuenta con las características específicas planteadas.
13. Realizar el diseño gráfico y pedagógico para el contenido del material de los dos módulos, que le será suministrado en formato de presentación en Powert Point (PP).
14. Construir un módulo interactivo de capacitación sobre **Sistemas de refrigeración y climatización eficientes y sostenibles** con al menos las siguientes secciones**:**
    1. Presentación del módulo
    2. Organización (secciones del módulo)
    3. Diferentes secciones del módulo según PP
    4. Evaluación del contenido del módulo: algunas preguntas pueden requerir imágenes o esquemas que la empresa debe diagramar para facilitar la comprensión. Además preguntas de selección única que permita conocer el nivel de conocimientos de las personas participantes. Interactivo con test/pruebas entre secciones de los módulos.
    5. Nota o calificación obtenida del módulo. Si no aprueba el módulo no puede avanzar.
    6. Certificado (imprimir o guardar en formato electrónico)
15. Construir un módulo interactivo de capacitación sobre **Regulaciones nacionales para el control aduanero de las sustancias agotadoras de la capa de ozono y sus alternativas** con almenos las siguientes secciones:
    1. Presentación del módulo
    2. Organización (secciones del módulo)
    3. Diferentes secciones del módulo según PP
    4. Evaluación del contenido del módulo: algunas preguntas pueden requerir imágenes o esquemas que la empresa debe diagramar para facilitar la comprensión. Además preguntas de selección única que permita conocer el nivel de conocimientos de las personas participantes. Interactivo con test/pruebas entre secciones de los módulos.
    5. Nota o calificación obtenida del módulo. Si no aprueba el módulo no puede avanzar.
    6. Certificado (imprimir o guardar en formato electrónico)

Todas las seciones deberán contener al mentos gráficos que las identifiquen y vínculos para incluir materiales en formato PDF cuando corresponda. Adicionalmente deberán re-dibujarse algunos de los elementos gráficos que se presentan en el Powert Point (al menos 30 imágenes), ya que han sido tomados de internet.

1. Gestionar el servicio de hospedaje y almacenamiento de la aplicación Web y la base de datos con los usuarios y la información básica (Nombre de usuario, correo y contraseña) de cada persona que se inscriba, que permita resguardar la base de datos para posteriores reimpresiones (años posterior) (versión beta).
2. El código fuente, bases de datos y demás materiales producto de la consultoría serán propiedad del PNUD-DIGECA, se debe entregar una copia en formato digital de los productos anteriores.
3. Impulsar en el desarrollo de sus tareas y responsabilidades, la promoción de los Derechos Humanos, la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, así como la búsqueda del cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible y la agenda 2030.

**RECURSO HUMANO:** PERFIL DEL GRUPO CONSULTOR (A) SE DEBE DEFINIR LOS CRITERIOS DE CADA PERFIL REQUERIDO

La empresa oferente debe poner a disposición de la consultoría un grupo de expertos (Administrador del Proyecto (Especialista), programador, comunicador ydiseñador gráfico) con experiencia en proyectos relacionados con la temática. En la propuesta debe ser claro quién es el director de proyecto.

La propuesta técnica consistirá en dos partes, primeramente un resumen de antecedentes técnicos de la empresa consultora y la experiencia con la que se cuenta en el campo de esta contratación, capacidad organizativa para la implementación, financiación y gestión de las actividades propuestas y una segunda parte un bosquejo del abordaje operativo del estudio, que incluya: metodología, información a recopilar y fuente/s, tipo y características de los instrumentos de recolección de información propuestos, y cronograma, así como el currículo y detalle de experiencia comprobada en el campo del análisis jurídico y técnico propio de la consultoría, y los productos a generar en acuerdo a los presentes términos de referencia.