

## SOLICITUD DE EXPRESIONES DE INTERÉS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Selección #: # ME-T1381-P001

Método de selección: Selección Competitiva Simplificada

País: México

Sector: Conocimiento/Diseminación

Financiación - TC #: ATN/OC-16876-ME

Proyecto #: ME-T1381

Nombre del TC: *Apoyo a la Procuraduría General de la República para Fortalecer sus Capacidades en Investigación Criminal.*

Descripción de los Servicios: *Diseñar e implementar una plataforma virtual que permita articular los recursos de gestión, de enseñanza de las nuevas prácticas y de supervisión del proceso de formación de la Fiscalía General del Estado de Oaxaca.*

Enlace al documento TC: <https://www.iadb.org/es/project/ME-T1381>

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está ejecutando la operación antes mencionada. Para esta operación, el BID tiene la intención de contratar los servicios de consultoría descritos en esta Solicitud de Expresiones de Interés. Las expresiones de interés deberán ser recibidas usando el Portal del BID para las Operaciones Ejecutadas por el Banco <http://beo-procurement.iadb.org/home> antes de *25 de septiembre del 2020, antes de las 5:00 P.M.* (Hora de Washington DC).

Los servicios de consultoría ("los Servicios") incluyen: *el diseño e implementación de una plataforma virtual que permita articular los recursos de gestión, de enseñanza de las nuevas prácticas y de supervisión del proceso de formación de la Fiscalía General del Estado de Oaxaca, mediante:*

- i) el desarrollo de los contenidos de enseñanza;*
- ii) un sistema de tutoriales que transmitan las experiencias y buenas prácticas de todos los niveles de la organización que han hecho y han aprendido de sus propios ensayos y errores;*
- iii) una comunidad de usuarios virtual que permita una supervisión del avance del aprendizaje de cada uno de los miembros y de sector identificables de la organización con relación a su proceso de capacitación;*
- iv) el desarrollo de un repositorio de recursos que orienten la práctica cotidiana con base en una mayor accesibilidad (protocolos, instrucciones generales, recomendaciones, estándares, etc.;*
- v) la articulación y armonización de recursos disponibles en otras instituciones, ya sea de carácter público o accesibles mediante convenios;*
- vi) establecer un sistema de retroalimentación ("feedback") que permita recoger las experiencias y sugerencias de todos los miembros de la organización para alimentar los productos disponibles.*

*El plazo estimado para la realización de este tipo de servicios está previsto para el tercer trimestre de 2021. Se adjunta como anexo el borrador de los Términos de Referencia de la consultoría.*

Las firmas consultoras elegibles serán seleccionados de acuerdo con los procedimientos establecidos en el Banco Interamericano de Desarrollo: [Política para la Selección y Contratación de Firms Consultoras para el Trabajo Operativo ejecutado por el Banco - GN-2765-1](#). Todas las firmas consultoras elegibles, según se define en la política, pueden manifestar su interés. Si la Firma consultora se presentara en Consorcio, designará a una de ellas como representante, y ésta será responsable de las comunicaciones, del registro en el portal y del envío de los documentos correspondientes.

El BID invita ahora a las firmas consultoras elegibles a expresar su interés en prestar los servicios descritos a continuación donde se presenta un [borrador del resumen de los Términos de Referencia](#) de esta asignación. Las firmas consultoras interesadas deberán proporcionar información que indique que están calificadas para suministrar los servicios (folletos, descripción de trabajos similares, experiencia en condiciones similares, disponibilidad de personal que tenga los conocimientos pertinentes, etc.). Las firmas consultoras elegibles se pueden asociar como un emprendimiento conjunto o en un acuerdo de sub-consultoría para mejorar sus calificaciones. Dicha asociación o emprendimiento conjunto nombrará a una de las firmas como representante.

Las firmas consultoras elegibles que estén interesadas podrán obtener información adicional en horario de oficina, 09:00 a.m. - 5:00 PM (Hora de Washington DC), mediante el envío de un correo electrónico a: [\[Karelia Villa Mar \(kareliav@iadb.org\)\]](mailto:KareliaVillaMar@iadb.org).

Banco Interamericano de Desarrollo

División: *IFD/ICS*

Atención: *Karelia Villa Mar, Jefa del Equipo del Proyecto*

1300 New York Avenue, NW, Washington, DC 20577, EE.UU.

Tel: *+ 1 (202) 623-1000*

Fax: *+ 1 (202)623-3096*

Sitio Web: [www.iadb.org](http://www.iadb.org)

Proceso de selección # ME-T1381-P001

## **BORRADOR DE TÉRMINOS DE REFERENCIA**

*Consultoría para el diseño e implementación de plataforma de formación y gestión para la Fiscalía General del Estado de Oaxaca (FGEO)*

México

Número de proyecto: ME-T1381

Número de Cooperación Técnica: ATN/OC-16876-ME

Enlace web con el documento aprobado: <https://www.iadb.org/es/project/ME-T1381>

Nombre de la CT: Apoyo a la Procuraduría General de la República para Fortalecer sus Capacidades en Investigación Criminal.

### **1. Antecedentes y Justificación**

- 1.1.** La División de Innovación de Servicios al Ciudadano o ICS del Banco Interamericano de Desarrollo, se enfoca en mejorar el gobierno para la provisión de servicios. La división se estructura en tres clústeres: (i) Gestión pública; (ii) Gobierno Digital; y (iii) Seguridad ciudadana. La importancia de las instituciones públicas para el desarrollo está destacada en el Noveno Aumento de Capital del BID (GCI-9) a través de la prioridad sectorial de Instituciones para el Crecimiento y Bienestar Social. La misma establece que “la presencia de instituciones sólidas y eficaces es un factor decisivo para el desarrollo de un país”. Esta prioridad sectorial está articulada en la Estrategia de Instituciones para el Crecimiento y Bienestar Social de 2011 y se retoma en la Actualización de la Estrategia Institucional 2016-2019 como parte del eje transversal de Capacidad Institucional y Estado de Derecho.
- 1.2.** Desde el Clúster de Seguridad Ciudadana y Justicia, el BID ha orientado esfuerzos a través de la implementación de operaciones de préstamos y cooperaciones técnicas en temas de seguridad, en toda América Latina, enfocadas en las áreas de: (i) prevención social; (ii) gestión policial; (iii) justicia penal; (iv) reinserción social y (v) fortalecimiento institucional. En este sentido, es que se enmarca la labor del Clúster en México, con cooperaciones técnicas enfocadas en diversas etapas del ciclo de seguridad y justicia, en el área de justicia penal se cuenta con la ME-T1381: “Apoyo a la Procuraduría General de la República para fortalecer sus capacidades en investigación criminal”.
- 1.3.** En consecuencia, es importante destacar que en el mundo de las instituciones judiciales se presentan organizaciones sometidas a cambios muy profundos, provocado por fuertes modificaciones en el modelo de justicia penal. Este impacto organizacional se manifiesta no sólo en la necesidad de una reingeniería profunda de las organizaciones de la justicia penal (en particular, las Fiscalías o Ministerios Públicos) sino en la necesidad de adecuar los planteles profesionales y técnicos a las nuevas necesidades. Lo anterior implica: i) conocimiento, por parte de los grupos humanos, de los nuevos modelos de organización y el sentido del cambio; ii) la incorporación de nuevos valores y visiones que acompañan a ese cambio; iii) la identificación de nuevas prácticas que le dan forma a ese nuevo modelo organizacional; iv) la adopción de nuevas capacidad para poder llevar adelante esas prácticas; v) la identificación de los ajustes que el desarrollo de esas prácticas plantea al diseño de perfiles y funciones; y vi) el análisis del comportamiento de los distintos sectores de la organización respecto a la incorporación de nuevos conocimientos y desarrollo de nuevas prácticas.

- 1.4. Por otra parte, conviene destacar que los modelos tradicionales de enseñanza y capacitación institucional mantienen un nivel de abstracción y generalidad que tiene grandes dificultades a la hora de permear los niveles operativos de la propia organización. En consecuencia, encontramos cursos de tipo general, sobre ideas más bien abstractas, normalmente de tipo descriptivo de las normas, etc., que sirven para llenar el contenido de los cursos de capacitación y no sólo se vuelven poco atractivos, sino que generan un ritual formal de capacitación con poco impacto real sobre el funcionamiento de las instituciones.
- 1.5. Frente a esta problemática, se debe diseñar e implementar un modelo educativo que soporte efectivamente el cambio organizacional y que funcione como eje para generar la gestión del aprendizaje como componente esencial de la estrategia de Gestión del Talento Humano que propicie una transformación innovadora. Para ello es necesario no sólo cambiar contenidos sino la forma de presentación y la dinámica general de la transmisión de conocimiento, del aprendizaje y del circuito general de comunicación acerca de cómo realizar y mejorar permanentemente las prácticas. En este sentido, las nuevas tecnologías disponibles nos permiten profundizar en este nuevo modelo de capacitación-gestión, generando un vínculo permanente con cada uno de los miembros de la institución, de tal manera que se pueda realizar un seguimiento del modo como cada uno de ellos se relaciona con el sistema de producción de conocimiento. Además, esa tecnología permite, con bajo costo, agrupar recursos de aprendizaje reciclables a largo plazo a través del diseño de programas formativos claros y ágiles orientados al desarrollo de competencias técnicas y organizacionales sin afectar mayormente las rutinas de trabajo y la prestación del servicio.
- 1.6. En específico, con esta cooperación técnica, se pretende apoyar a la Fiscalía General del Estado de Oaxaca (FGEO) en materia de formación de su personal y el seguimiento a largo plazo a través de procesos de Gestión del Capital Humano, mediante la elaboración de un plan estratégico para la reestructuración organizacional a través de un organigrama funcional que conecte las posiciones con los procesos productivos, administrado por los procesos de Gestión del Talento Humano y apoyado con la implementación del modelo educativo gestionado a través de una plataforma tecnológica que contemple además del elemento formativo, un repositorio de recursos que favorezca la gestión de la investigación criminal. Lo anterior, mejorará las capacidades de coordinación entre el Ministerio Público y otros actores de las Fiscalías, en específico con los policías de investigación y los analistas criminales para disminuir la impunidad.

## 2. Objetivos

2.1.- El objetivo de la consultoría es diseñar e implementar una plataforma virtual que permita articular los recursos de gestión, de enseñanza de las nuevas prácticas y de supervisión del proceso de formación de la Fiscalía General del Estado de Oaxaca, mediante: i) el desarrollo de los contenidos de enseñanza; ii) un sistema de tutoriales que transmitan las experiencias y buenas prácticas de todos los niveles de la organización que han hecho y han aprendido de sus propios ensayos y errores; iii) una comunidad de usuarios virtual que permita una supervisión del avance del aprendizaje de cada uno de los miembros y de sector identificables de la organización con relación a su proceso de capacitación; iv) el desarrollo de un repositorio de recursos que orienten la práctica cotidiana con base en una mayor accesibilidad (protocolos, instrucciones generales, recomendaciones, estándares, etc.; v) la articulación y armonización de recursos disponibles en otras instituciones, ya sea de carácter público o accesibles mediante convenios; vi) Establecer un sistema de retroalimentación (“feedback”) que permita recoger las experiencias y sugerencias de todos los miembros de la organización para alimentar los

productos disponibles.

### **3. Alcance de los Servicios**

La firma seleccionada deberá trabajar directamente con los beneficiarios del proyecto, junto al equipo ejecutor, en el alcance de los siguientes productos:

- 3.1.** Diseñar un Modelo Educativo de la FGEO que permita la orientación para el desarrollo de los contenidos de enseñanza de la plataforma digital. Ello implica todas las formas de enseñanza, diseño de recursos de aprendizaje orientados a la consolidación de conocimiento crítico a través de Itinerarios de Aprendizaje, cursos completos, conferencias, programas de formación de largo alcance, conversatorios, talleres de consulta, entrevistas, foros de debate, etc. En esta primera dimensión se debe explicar cada vez con mayor claridad el sentido de los cambios, las nuevas obligaciones y las expectativas de la institución respecto de los productos sociales y el modo de obtenerlos. Por otra parte, también se debe mostrar que la propia organización se encuentra en un proceso de aprendizaje y reflexión sobre su experiencia interna y que no sólo se trata de que voces externas digan lo que se debe realizar.
- 3.2.** El modelo de supervisión de la productividad de la Agencia Estatal de Investigaciones deberá estar integrado a la tecnología desarrollada por esta plataforma digital para medir el impacto del uso de nuevas herramientas de gestión o de nuevos conocimientos sobre las funciones y prácticas concretas, así como la rendición de cuentas interna y externa.
- 3.3.** Brindar una red de Recursos de Aprendizaje (centro de casos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos) dentro de la plataforma que permita enseñar las prácticas, pero también permita recoger la experiencia de todos los niveles de la organización, para convertirlos en una herramienta de aprendizaje institucional cotidiano, cuya finalidad e importancia resida en brindar ideas de cómo resolver los problemas cotidianos de forma práctica, así como brindar la experiencia de quienes han aprendido de sus propios ensayos y errores. Lo anterior permitirá en el largo plazo contar con una casuística para la detección de Prácticas de Valor que retroalimentará el aprendizaje. Lo anterior, considerando que los cambios normativos de primero y segundo nivel, como la existencia nuevas situaciones producto de los cambios de relacionamiento entre los equipos y los usuarios, generan necesidades de enseñanza de como reconocer esas situaciones, como analizar si ellas son críticas, y como responder ante esas situaciones.
- 3.4.** Transformar la transmisión de conocimiento a través de la enseñanza en aprendizaje activo por parte de los usuarios a través del cambio conductual de los involucrados en la capacitación para responsabilizarlos por su propio desarrollo intelectual y participativo a través de la colaboración en el aprendizaje. Ello permitirá realizar un acompañamiento colectivo virtual, el cual, apoyado por los procesos de Gestión del Talento Humano permitirá la supervisión de la forma del comportamiento de cada uno de los miembros (dicho de otro modo, la apropiación de las competencias deseables y que se encuentran plasmadas a nivel conductual en el diseño del Modelo de Competencias) y de sector identificables de la organización. Esta plataforma deberá contener herramientas básicas tales como: control de asistencia a cursos; tiempo de dedicación; uso de tutoriales; preferencias, etc., pero también permita abrir una página personalizada para cada uno de los miembros donde puede armar su propia biblioteca y desde se pueda hacer seguimiento de sus específicas modalidades de uso de los recursos disponibles, lo anterior

permitirá a cada miembro hacer una autoevaluación del modo como va incorporando nuevos conocimientos y usa todas las herramientas disponibles.

**3.5.** La consultoría se desarrollará en dos componentes:

**3.6. Componente I: Insumos técnicos y material de aprendizaje.**

**3.7.** La firma necesitará identificar a través de sesiones de grupos focales y entrevistas con expertos el contenido de gestión institucional y de formación académica para el desarrollo de los **módulos de gestión institucional y temáticos por parte de los diseñadores instruccionales que conformarán el contenido de esta plataforma de gestión y conocimiento, así como la identificación de otros recursos pedagógicos disponibles de modo público o interinstitucional que se puedan integrar a la plataforma digital.**

**3.8. Componente II: Plataforma digital.**

**3.9.** Este componente tiene como objetivo la gestión y transferencia del conocimiento y se desarrollará en 5 etapas (Curación de contenidos; diseño instruccional; montaje en plataforma digital; piloto de la plataforma de gestión y conocimiento; y publicación en plataforma institucional para su implementación y seguimiento). Los módulos de capacitación se deberán enfocar en competencias técnicas, de rol, de negocio e institucionales de acuerdo con el Modelo de Competencias antes mencionado.

**3.10.** Para la implementación de la plataforma digital, la firma consultora deberá definir, comprar e instalar el equipamiento requerido por parte de la FGEO en términos de enlace dedicado (conexión), servidor y equipo de cómputo.

**3.11.** Para la implementación de la plataforma digital, la firma consultora deberá conformar un consorcio con universidades que cuenten con alguna plataforma digital o elaborar un acuerdo con el Gobierno Federal, a través de la Dirección General de Televisión Educativa de la Secretaría de Educación Pública, para utilizar su plataforma digital.

**3.12.** La plataforma deberá ser lo suficientemente ágil y potente como para permitir su uso por miles de personas, tanto asincrónica como sincrónicamente. Por otra parte, tanto debe preverse su carácter responsivo para su uso a través de computadoras como de teléfonos móviles, tabletas y otros dispositivos móviles tal como ocurre usualmente con muchas plataformas. Del mismo modo, debe permitir el desarrollo y la instalación de Apps con protocolos y tutoriales muy específicos que acompañan el desarrollo de prácticas en el terreno (escena del crimen, interrogatorios fuera de las oficinas, etc.). También deben existir distintos niveles de acceso, por razones de seguridad, a través de protocolos de permisividad y privilegio permitiendo el acceso público de aquello en lo que debe haber transparencia o el acceso restringido cuando se trata de prácticas o procedimientos y procesos vinculados a acciones propias de la investigación o procesamiento de delitos.

**3.13.** Otra de las características de esta plataforma es que debe poder integrar y muchas veces adaptar formatos o integrarlos con formatos propios, a un sinnúmero de recursos disponibles en la propia web o producidos por otras instituciones análogas, que permitirá no duplicar esfuerzos o compartir experiencias. Esto puede implicar desarrollar grados de interoperabilidad con otras

plataformas o con otras instituciones o centro educativos que se encuentran desarrollando iniciativas análogas. También se pueden establecer un sistema de orientación de vínculos hacia páginas especializadas o de interés para los miembros de la organización, tales como bibliotecas, centros de documentación, repositorios de leyes, etc.

**3.14.** El desarrollo del Expediente de desarrollo de cada colaborador debe ser una característica distintiva de la estrategia bajo la lógica de permitir también una autogestión de conocimientos y una autoevaluación del proceso formativo, independientemente de las actividades de supervisión realizadas por las autoridades correspondientes a través de los procesos de Gestión del Talento Humano. Así mismo, la firma deberá capacitar a las personas que la FGEO identifique para tener a su cargo la permanente actualización de esta página y la continuidad de los procesos de Gestión del Talento, dado que su capacidad de acompañar el desarrollo institucional es lo que la convertirá en una potente herramienta de cambio organizacional y gestión institucional.

**3.15.** Síntesis, audiencias y estructura de la plataforma digital:

**3.15.1. Audiencia:**

- i) Este curso de gestión y conocimiento tiene como audiencia respecto a competencias técnicas a policías de investigación y analistas de la Fiscalía General del Estado de Oaxaca, y/o participación de las otras procuraduría o fiscalías del país o su homóloga federal; en tanto a las competencias organizacionales se refiere, se integra a personal de otras áreas de la Fiscalía General del Estado de Oaxaca. (Ministerios Públicos y Personal Pericial)

**3.15.2. Perfil de los participantes**

- i) Los participantes deberán pertenecer a la Fiscalía General del Estado de Oaxaca, a su homóloga federal y/o a las procuradurías o fiscalías del país.
- ii) Contar con al menos 1 años de experiencia relevante en las actividades propias de su cargo.
- iii) Se dará preferencia a candidatos que hayan acreditado el examen de control de confianza.

**3.15.3. Modalidad y duración:**

- i) La capacitación se ofrecerá a través de la modalidad de educación a distancia (e-Learning), para facilitar el acceso y aprovechamiento, tanto a los contenidos teórico-conceptuales como a las experiencias más representativas en la materia.
- ii) Los participantes seleccionados serán invitados a cursar la oferta educativa diseñada que se ofrecerá en las plataformas propuesta en el marco de esta consultoría.
- iii) La oferta educativa tendrá como máximo 30 semanas de duración, durante las cuales los participantes podrán acceder a los contenidos a su propio ritmo y disponibilidad de tiempo a través de cualquier computador, tableta o teléfono inteligente conectado a la Internet.
- iv) Es importante aclarar que los participantes no tendrán que conectarse en forma simultánea a una hora específica a la plataforma para aprovechar los recursos y actividades de aprendizaje. No obstante, durante el tiempo de capacitación podrán ofrecerse sesiones opcionales en vivo (en forma sincrónica) a través de las cuales los expertos contestarán las preguntas más frecuentes de los participantes. Estas sesiones serán grabadas e incorporadas al curso de gestión y conocimiento para que puedan ser vistas en forma asíncrona por todos los participantes.

**3.15.4. Metodología:** Modalidad virtual (e-Learning). La metodología de la capacitación tendrá las siguientes características a fin de lograr una experiencia de aprendizaje afectiva:

- i) **Diseño instruccional.** Los contenidos del curso de gestión y conocimiento estarán organizados en forma modular o en Itinerarios de aprendizaje de acuerdo con la naturaleza conceptual, procedimental o actitudinal de los mismos. Los módulos estarán estructurados en una secuencia lógica. Cada curso e itinerario de formación módulo tendrá al menos un objetivo de aprendizaje general explícito y bien formulado, así como objetivos particulares, específicos y terminales de acuerdo al diseño, contemplando además, los recursos de aprendizaje incluidos en cada módulo los cuales deberán ser relevantes y suficientes para lograr los objetivos y resultados de aprendizaje esperados.
- ii) **Recursos y actividades de aprendizaje e instrumentos de evaluación de aprendizaje.** El tipo, combinación y secuencia de los recursos y actividades de aprendizaje será apropiada y atractiva a fin de capturar la atención de la audiencia seleccionada y motivar su activa participación, propiciar la interacción entre participantes, propiciar el análisis y contextualización de los contenidos al entorno nacional o local y propiciar la aplicación del conocimiento adquirido en la formulación de propuestas y planes de acción a nivel institucional. Para tal efecto, en cada módulo se combinarán videos cortos, lecturas principales y complementarias, foros de discusión/de experiencias, actividades de aprendizaje orientadas al análisis, reflexión y aplicación de contenidos del módulo y cuestionarios, entre otros recursos de aprendizaje para reforzar y evaluar la comprensión de los contenidos de videos y lecturas principales. Los recursos y actividades de aprendizaje tendrán las siguientes características en la perspectiva de lograr los objetivos de aprendizaje propuestos, las cuales son demostrativas más no limitativas

Recursos y actividades de aprendizaje	Características
Videos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada módulo incluirá una secuencia de <b>6 a 10</b> videos cortos. Esta secuencia incluirá:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Videos de presentación del problema:</b> 1 video inicial en cada módulo que muestre situaciones y escenas de la vida real que expliciten el problema de desarrollo que cada módulo se propone abordar (video animado, dramatización o “footage” existente de máximo 2 minutos de duración). El objetivo de este video es, de una parte, generar emoción entre los participantes para capturar su atención y conectar el objetivo del módulo con sus experiencias previas, y de otra parte, motivar el involucramiento de los participantes al explicitar las consecuencias de la falta de acción en la búsqueda de soluciones al problema planteado.</li> <li>- <b>Videos temáticos:</b> 3-5 videos de expertos en el tema en cada módulo (cada uno entre 3 y 7 minutos de duración) presentando una visión general de los contenidos temáticos esenciales que luego los participantes encontrarán en la lectura principal y complementarias, haciendo explícito el valor y la importancia de aprender más sobre el</li> </ul> </li> </ul>

Recursos y actividades de aprendizaje	Características
	<p>tema y adoptar las actitudes y prácticas que propone el módulo a fin de mejorar la situación actual (personal, organizacional, social, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Videos de casos: 1-3 videos</b> en cada módulo con experiencias de políticas, programas, proyectos o iniciativas en la región (cada uno entre 3 y 7 minutos de duración) a fin de destacar qué funciona y que no funciona en la práctica. Siempre que sea posible, se usarán historias en lugar de la presentación de simples datos y estadísticas. Las historias son más efectivas en propiciar el aprendizaje dado que generan más emoción que los simples datos, requieren menos esfuerzo mental y facilitan la conexión del conocimiento nuevo con el conocimiento y las experiencias previas de los participantes.</li> <li>- <b>Videos de cierre: 1</b> video de cierre en cada módulo (entre 3 y 7 minutos de duración) en el cual el experto principal conecte los temas abordados en ese módulo, refuerce la importancia de tomar acción en la búsqueda de soluciones al problema planteado y hará un llamado de acción a través de propuestas aplicables a los diferentes perfiles de participantes, tanto a nivel personal como a nivel organizacional. En este video de cierre el instructor también invitará a los participantes a abordar la temática del módulo siguiente.</li> <li>• Los videos serán filmados con un fondo de color apropiado a fin de incluir durante la postproducción textos e imágenes que refuercen la apropiación del contenido temático. Cada video tendrá su transcripción correspondiente.</li> </ul>
<b>Lecturas principales y complementarias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La lectura principal es un documento que será preparado específicamente por reconocidos expertos en el tema para cada uno de los módulos del curso de gestión y conocimiento y que presentará los contenidos esenciales que los participantes se apropiarán en cada módulo. Los contenidos del documento serán originales, aunque podrán incluir citas con sus referencias correspondientes. Cada lectura principal tendrá una extensión entre 20 y 30 páginas y podrá estar dividida en unidades, cada una con sus objetivos de aprendizaje. Los contenidos teórico-conceptuales serán presentados a través de una combinación de textos, gráficas, tablas y recuadros, a fin de que la lectura sea amena y facilite el aprendizaje. El documento incluirá las referencias bibliográficas y además un glosario de términos cuando sea necesario.</li> <li>• Como complemento a la lectura principal en cada módulo se identificarán lecturas adicionales existentes desarrolladas por autores ajenos al curso de gestión y conocimiento que sean pertinentes para profundizar temas específicos del módulo. Para utilizar estas lecturas como parte del curso, se solicitarán los respectivos permisos de uso por parte de sus autores.</li> <li>• En el diseño instruccional de cada módulo se incluirán sesiones de lectura de 30 a 50 minutos durante las cuales los participantes estudiarán las diferentes unidades de la lectura principal.</li> </ul>

Recursos y actividades de aprendizaje	Características
<b>Foros de discusión/de experiencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En cada módulo se incluirá al menos un foro temático o un foro de experiencias en el cual los participantes podrán intercambiar opiniones en respuesta a preguntas orientadoras o en el que podrán compartir sus experiencias como resultado de la ejecución de las actividades de aprendizaje. Se estima que a los participantes les tomará alrededor de 30 minutos participar en cada foro.</li> </ul>
<b>Actividades de aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En cada módulo se incluirá al menos una actividad de aprendizaje que le permitirá a los participantes contextualizar, analizar y/o aplicar los contenidos del curso de gestión y conocimiento a la realidad del país o localidad donde viven o al programa, proyecto u organización donde trabajan.</li> </ul>
<b>Instrumentos de evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de diferentes instrumentos de evaluación se evaluará tanto la apropiación de conocimientos por parte de los participantes como su capacidad para analizar, contextualizar y aplicar los conocimientos ganados en el curso de gestión y conocimiento en la transformación y mejoramiento de la realidad en su propio país o localidad donde viven o programa, proyecto u organización donde trabajan. Para tal efecto se utilizarán: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionarios (opción múltiple, verdadero/falso, drag-drop) para reforzar y evaluar conocimientos apropiados luego de cada video (1-3 preguntas) y de cada sesión de lectura (3-5 preguntas). Estos cuestionarios serán configurados para calificación automática por la plataforma e-Learning).</li> <li>- Calificación de los aportes de los participantes en foros temáticos y de experiencias. Esta calificación será otorgada por tutores del curso de gestión y conocimiento con base en una rúbrica de evaluación.</li> <li>- Calificación de trabajos presentados por los participantes orientados a la construcción de estudios de caso. Esta calificación será otorgada por tutores del curso con base en una rúbrica de evaluación.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Información general, guías e instructivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El curso de gestión y conocimiento contará con una guía de aprendizaje que incluirá la información relevante para que el estudiante pueda desempeñarse exitosamente en el ambiente virtual y mejorar su capacidad de auto-aprendizaje. Asimismo, tendrá a su disposición guías e instructivos para la interacción con otros participantes, el aprovechamiento de los recursos disponibles y el desarrollo de las actividades de aprendizaje.</li> </ul>
Simulator Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos de aprendizaje para poner en práctica en tiempo sincrónico o asincrónico: agilidad intelectual, toma de decisiones y aplicación de competencias clave. Cuando aplique</li> </ul>
Graphic Thinking	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapas mentales/Conceptuales interactivos que facilitan la recordación de aprendizajes clave.</li> </ul>

Recursos y actividades de aprendizaje	Características
Micro Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recurso de aprendizaje dividido en pequeños contenidos formativos relacionados entre sí, puede conformarse por diversas Swift Pill o Capsule Learning</li> </ul>
Quick Game	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juegos animados de breve duración cuya misión es reforzar el conocimiento recién adquirido.</li> </ul>
Review	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación que parte de una estructura formal para comprobar la adquisición de una competencia: conocimientos, habilidades y actitudes.</li> </ul>
Podcast	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contenidos de aprendizaje con ideas y conceptos claves, cuyo objetivo es deslocalizar el conocimiento. Son descargables, acompañan al estudiante a donde sea que se encuentre.</li> </ul>
Video Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contenido divertido de aprendizaje presentado mediante videos animados y amigables, para favorecer la alta recordación.</li> </ul>
Swift Pill	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transmite el conocimiento de forma rápida, atractiva y eficaz en dosis de 1a 5 minutos.</li> </ul>
App	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribuye con actividades prácticas y ágiles, que hacen del aprendizaje una experiencia divertida y enriquecedora. Cuando aplique</li> </ul>
Video Game	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juegos animados cuya misión es hacer que el aprendizaje sea vivencial, retador e inspirador. Otorgan puntajes e indicadores conforme se demuestra un grado determinado de aplicación de competencias clave. Cuando aplique</li> </ul>
Learning Capsule	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporciona contenido interesante organizado en estructuras de aprendizaje concretas y breves. Se diseñan en dosis de 6 a 10 minutos</li> </ul>
Virtual Course	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transfiere el conocimiento de temas complejos organizado en módulos de estudio interactivos de alta recordación</li> </ul>
Micro Site	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sitio web que estimula la obtención de recursos informativos, comunicativos y de conocimiento sobre diversas temáticas relacionadas entre sí. Cuando aplique</li> </ul>
E-Comic	<ul style="list-style-type: none"> <li>Historia animada y divertida que muestra conceptos, procesos y aplicaciones correctas sobre conocimientos centrales.</li> </ul>
Learn to action	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recurso de aprendizaje <i>on the job training</i> para poner en práctica el conocimiento central sobre un tema en particular.</li> </ul>
Autotest	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades de aprendizaje que favorecen la metacognición de los participantes durante un proceso de estudio formal e informal.</li> </ul>
Think and read	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos de lectura (artículos ebook, revistas electrónicas) que apoyan la reflexión, ampliación y consolidación de conocimientos.</li> </ul>
Infographic recorder	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infografías ilustradas que facilitan la recordación de conceptos centrales de una forma amigable y clara. Inspiran a seguir aprendiendo</li> </ul>
Flash Card	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recurso gráfico que proporciona conceptos clave para fortalecer el aprendizaje de temas centrales</li> </ul>

Recursos y actividades de aprendizaje	Características
Wiki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio interactivo de aprendizaje, comunicación e intercambio de conocimientos e ideas, almacenados y puestos a disposición de la organización</li> </ul>

- iii) **Plataforma e-Learning:** La oferta educativa se ofrecerá en la plataforma identificada por la firma consultora en la cual se presentarán en forma amigable y atractiva los recursos de aprendizaje tales como videos, lecturas principales y complementarias, así como los cuestionarios para reforzar y evaluar la comprensión de los contenidos de videos y lecturas principales. A través de esta plataforma también se dará la interacción entre los participantes y entre los tutores virtuales y los participantes a través de los foros temáticos y de experiencias, la presentación, calificación y retroalimentación de los trabajos presentados por los participantes. Los participantes podrán visualizar estos recursos desde computadores, tabletas y teléfonos inteligentes sin restricciones ocasionadas por bajas velocidades de comunicación al Internet. Los recursos de aprendizaje a desarrollar se adecuarán a la funcionalidad y características de la plataforma e-Learning.
- iv) **Evaluación de la oferta educativa:** Los participantes evaluarán la edición del curso a través de una encuesta dirigida a los participantes. Los comentarios y recomendaciones de los participantes servirán para hacer los ajustes necesarios entre una edición y la siguiente.

#### 4. Actividades Clave

4.1. La firma consultora estará a cargo de elaborar el diseño instruccional del programa de capacitación, el cual debe ser innovador e integral, para lograr conjugar diversos requerimientos en la temática. El diseño debe contener: i) la estructura del programa de capacitación, especificando los diferentes módulos y temáticas que abarcará. El contenido de cada módulo debe tener al menos los objetivos de aprendizaje, las preguntas orientadoras, y algunas referencias bibliográficas incluyendo la elaboración de documentos y materiales ad hoc para el programa. El contenido del curso de gestión y conocimiento será preparado en estrecha colaboración con el equipo técnico de la FGEO y el BID; ii) la metodología de aprendizaje de cada módulo, la cual debe tener un enfoque dinámico, innovador y práctico utilizando la plataforma online y diferentes herramientas tecnológicas. El material que se utilice para este curso de gestión y conocimiento deberá incluir videos, donde se sistematicen las mejores prácticas, así como la combinación de otros recursos de aprendizaje que, a juicio del diseñador instruccional puedan complementar la oferta para el logro del objetivo de aprendizaje. Asimismo, se debe incluir un detallado plan de actividades de aprendizaje para cada uno de los módulos del Programa con una alta presencia de casos prácticos. Asimismo, debe contemplar mecanismos de vinculación después de la graduación del programa y una propuesta de contrapartida institucional que estimule sinergias para la posterior sostenibilidad y posible replicabilidad de la propuesta; iii) la estrategia de evaluación y monitoreo del programa en términos generales, en su primera edición, la cual debe abarcar aspectos vinculados con la satisfacción de los participantes sobre los contenidos y la metodología, y la ganancia en el conocimiento de los mismos.

4.2. En el caso de los Itinerarios de Aprendizaje el diseño debe contemplar que el mismo cumpla con

la regla de brindar una secuencia integrada de recursos de aprendizaje que permitan elaborar recorridos educativos secuenciados y escalonados para asegurar un aprendizaje de conocimientos críticos.

- 4.3. El diseño y desarrollo de una comunidad de usuarios que permita el intercambio de experiencias y lecciones a través de la Plataforma online a ponerse en marcha como parte del dictado del Programa.

## 5. Resultados y Productos Esperados

- 5.1. Producto 1: Plan de Trabajo.
- 5.2. Producto 2: Modelo Educativo de la FGEO
- 5.3. Producto 3: Informe que incluya:
  - 5.3.1. Especificaciones técnicas de la plataforma digital y notas conceptuales que formarán parte del contenido del desarrollo de la plataforma digital.
  - 5.3.2. Diseño instruccional y detallado del programa (contenidos, bibliografía, metodología aprendizaje, recursos tecnológicos, propuesta de evaluación, monitoreo de la capacitación, puesta en marcha de la comunidad de usuarios, etc).
- 5.4. Producto 4: Entrega a satisfacción y aprobación de los siguientes entregables:
  - a. Plataforma digital, incluyendo a la selección de tutores, moderadores y asistentes técnicos.
  - b. Sistema de tutoriales dentro de la plataforma.
  - c. Comunidad de usuarios dentro de la plataforma.
- 5.5. Producto 5: Implementación del programa en formato en línea. La firma consultora deberá implementar la capacitación en estricta coordinación con el personal de la FGEO y el BID, y deberá tomar en consideración los comentarios y observaciones realizados por ambas instituciones sobre la implementación del Programa. En este sentido, se reconoce como clave la participación e intercambio permanente con los equipos técnicos de la FGEO que podrán apoyar con soporte bibliográfico, análisis de casos, docencia y entrenamiento en diversas temáticas. Finalmente, vale aclarar que los derechos de propiedad de los materiales educativos producidos durante la ejecución [del programa serán propiedad la FGEO y bajo el licenciamiento de creative commons.](#)

## 6. Calendario del Proyecto e Hitos

- 6.1. La consultoría tendrá una duración de 10 meses, iniciando el 30 de octubre de 2020 hasta el 29 de agosto de 2021.

## 7. Requisitos de los Informes

- 7.1. La firma de consultoría tendrá que notificar sobre los avances de conformidad con la implementación de las actividades.

## 8. Criterios de aceptación

- 8.1. Los productos realizados tendrán que ser aceptados por parte del Banco. La aceptación, se dará de manera escrita, vía correo electrónico, por parte de la supervisora de la contratación.

## 9. Supervisión e Informes

- 9.1. La supervisión directa de las actividades de la firma consultora estará a cargo de Especialista Líder en Modernización del Estado, Karella Villa Mar (IFD/ICS). La firma consultora estará informando,

coordinando y sosteniendo reuniones con la Fiscalía General del Estado de Oaxaca, beneficiario directo de esta consultoría y quienes forman parte del equipo de supervisión técnica de las actividades, productos y entregables.

## 10. Calendario de Pagos

- 10.1. Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.
- 10.2. La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

<b>Plan de Pagos</b>	
<b>Entregables</b>	<b>%</b>
1. <i>A la firma del contrato y entrega y aprobación del producto 1</i>	10%
2. <i>Contra entrega y aprobación de producto 2.</i>	20%
3. <i>Contra entrega y aprobación de producto 3.</i>	35%
4. <i>Contra entrega y aprobación del producto 4 y 5.</i>	35%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

## 11. Criterios de selección de la firma/consorcio:

- 11.1. Las postulaciones serán revisadas por un comité de selección conformado por el BID. Se considerará de especial valor a los consorcios de firmas que permitan un verdadero intercambio de conocimiento entre el eje de conocimiento técnico y el eje de conocimiento en el desarrollo de cursos en línea. Asimismo, se otorgará un mayor puntaje a la firma que presente la propuesta más costo-eficiente, tomando en consideración que se podrá hacer algún consorcio con universidades o Gobierno Federal.
- 11.2. Los criterios de selección de la firma/consorcio se centran en: a) La propuesta del diseño general de la plataforma de gestión y conocimiento que debe incluir los contenidos, la metodología de capacitación y la metodología de evaluación, entre otros; b) Las hojas de vida del equipo de profesionales y expertos a cargo de la plataforma. La experticia del plantel expertos que se valorará en tanto su vinculación temática como su conocimiento en los módulos; c) Los antecedentes de la firma (o consorcio) en términos de experiencia temática, realización de programas certificados presenciales y virtuales, y reconocimiento nacional e internacional; y d) El presupuesto.
- 11.3. Se requiere que la Firma Consultora (o consorcio), cuente con experiencia comprobada y capacidad instalada en las siguientes áreas de intervención:
  - 11.3.1. Desarrollo de al menos 3 cursos de gestión y formación en línea.
  - 11.3.2. Experiencia de al menos 3 proyectos en temas de reestructura organizacional, se valorará positivamente la experiencia en materia de procuración de justicia.
  - 11.3.3. Experiencia en recopilación, diagnóstico, definición, estructuración, categorización,

mapeo, procesamiento de datos, evaluación del desempeño en temas de reestructura organizacional.

**11.4.** La firma ganadora (o consorcio) deberá implementar la plataforma de gestión y conocimiento en estricta coordinación con el personal de la FGEO, y deberá tomar en consideración los comentarios y observaciones realizados por esta institución sobre el diseño y la implementación del curso de gestión y conocimiento. En este sentido, se reconoce como clave la participación e intercambio permanente con los equipos técnicos del FGEO que podrán apoyar con soporte bibliográfico, análisis de casos y entrenamiento en diversas. Finalmente, vale aclarar que los derechos de propiedad de los materiales producidos durante la ejecución de la plataforma serán propiedad de la FGEO y bajo el licenciamiento de creative commons.

**12. Otros Requisitos**

**12.1.** El Banco no es responsable por contratar seguros para los colaboradores de la firma consultora. En caso de contratarse seguro, será la Firma quien asumirá dicho cargo durante el desarrollo de las actividades.

**12.2.** La Política del Banco GN-2765-1 no permite la adquisición de bienes y servicios relacionados, excepto cuando dichos bienes y servicios relacionados son necesarios para alcanzar los objetivos de la consultoría y se incluyen en el contrato de servicios de consultoría y representan menos del diez por ciento (10%) del valor total del contrato. En el marco de esta consultoría, se ha determinado necesario la adquisición de bienes que la firma deberá instalar y será propiedad de la FGEO para la correcta operatividad de la plataforma de aprendizaje. A continuación, se agrega la especificación técnica detallada de los requisitos mínimos de dichos bienes:

Equipo	Cantidad	EQUIPO
Servidor de Almacenamiento	1	<p>Servidores de almacenamiento.  Doble controlador activo, caché NVRAM, respaldo con doble canal mini SAS, habilitado para 40 GbE, habilitado para SAS de 12 Gb/s.  Sistema operativo QES basado en FreeBSD y ZFS.  La eliminación de la duplicación y la compresión de los datos permite alojar más de 500 VDI en un chasis.  Instantáneas casi ilimitadas y SnapSync para recuperación eficiente en caso de desastres.  Almacenamiento en NAS y en iSCSI/IP-SAN compatible con VMware®, Microsoft® Hyper-V, KVM y con características avanzadas de virtualización.  Totalmente compatible con el controlador OpenStack® iSCSI Cinder.  Diseño escalable con capacidad total de almacenamiento más de 1 PB.  Garantía 5 años - Garantía global incluida.  CPU - Xeon E5-2400 v2 family processor, Xeon 6-core Processor E5-2420 v2 (15M Cache, 2.20GHz)  Arquitectura de CPU - x86 de 64 bits  Unidad de punto flotante.  Motor de cifrado - (AES-NI).  Memoria del sistema - 48 GB RDIMM DDR3 ECC (3 x 16 GB) per controller.  Memoria Flash - 2 GB</p>

		<p>Compartimiento de la unidad - 16 de 3,5" SAS de 12 Gb/s compatible con modelos anteriores SAS de 6 Gb/s.</p> <p>Compatibilidad de la unidad 3.5-inch bays: 3.5-inch SAS hard disk drives, 2.5-inch SAS hard disk drives, 2.5-inch SAS solid state drives. Intercambiables sin desconexión.</p> <p>Compatible con la aceleración de caché de SSD.</p> <p>Caché para la copia en la memoria externa (C2F) 1 por cada controlador (SSD M.2 2280 dedicado para NVRAM, señalización SATA).</p> <p>Puerto Gigabit Ethernet (RJ45) 1 por cada controlador (para administración remota).</p> <p>Puerto Ethernet de 10 Gigabits - 4 puertos SFP+ de 10GbE (Intel® XL710-AM1) y 2 puertos 10GBASE-T (LAN-10G2T-X550) para cada controlador.</p> <p>Jumbo Frame.</p> <p>Ranura PCIe - PCIe Slot x8 (Gen 3 x8): Pre-installed with a LAN-10G2T-X550 NIC (2 x 10GbE RJ45 ports), replacable with a 40GbE NIC</p> <p>PCIe Slot x4 (Gen 2 x4): Pre-installed with a dual-port Mini-SAS adapter.</p> <p>Puerto USB 3.0 - 2 por cada controlador.</p> <p>Diseño - Montaje en rack 3U.</p> <p>Indicadores LED de encendido del sistema (verde): Encendido y apagado - Estado del sistema (verde y naranja): en operación, errores del sistema, poca energía, modo de RAID degradado, falla de la memoria, falla del ventilador o del suministro de energía, la temperatura del sistema o del disco es muy alta, el grupo de almacenamiento está alcanzando el valor umbral, el sistema está realizando una sustitución, la unidad de suministro de energía está desconectada</p> <p>Pantalla de estado de la LCD (número de dos dígitos): Estado de la conexión del JBOD.</p> <p>Botones - Encendido, Restablecer.</p> <p>Dimensiones (alto x ancho x profundidad) - 132 x 446,2 x 618 mm.</p> <p>Peso (neto) - 26,75 kg</p> <p>Peso (bruto) - 36,94 kg</p> <p>Temperatura de operación - 0 - 40 °C (32°F - 104°F)</p> <p>Humedad relativa - 5~95% RH sin condensación, bulbo húmedo: 27°C (80,6°F).</p> <p>Unidad fuente de alimentación - Alimentación redundante o intercambiable sin desconexión Vin:90~264 VAC; 770W.</p> <p>Consumo eléctrico: Modo de operación, típico - 501,4 W.</p> <p>Ventilador - Módulo de ventilador intercambiable sin desconexión (60 x 60 x 38 mm; 16000 RPM/12v/2,8A x 3).</p> <p>Nivel sonoro - 66,1 db(A).</p> <p>Norma de seguridad - Clase A de la FCC (Solo EE.UU.), Marca CE ( EN55022 Clase A, EN55024), EN60950, BSMI, VCCI, CB, LVD.</p>
Servidor	1	<p>Procesador</p> <p>Cuatro procesadores Intel® Xeon® de 2.ª generación escalables, con hasta 28 núcleos por procesador</p> <p>Aceleradores</p>

	<p>Up to four doublewidth GPUs  Up to four double-width or 8 single-width FPGAs  Sistema operativo  Canonical® Ubuntu® Server LTS  Citrix® Hypervisor®  Microsoft® Windows Server® with Hyper-V  Red Hat® Enterprise Linux  SUSE® Linux Enterprise Server  VMware® ESXi®  Memoria1  Velocidad DIMM  Hasta 2933 MT/s</p> <p>Tipo de memoria  RDIMM  LRDIMM  NVDIMM  DCPMM (memoria persistente Intel® Optane™ DC)</p> <p>Ranuras del módulo de memoria  48 ranuras DIMM DDR4 (solo 12 NVDIMM o 24 DCPMM)  Compatibilidad con DDR4 DIMM ECC únicamente</p> <p>RAM máxima  3 TB DE RDIMM  6 TB DE LRDIMM  384 GB DE NVDIMM  12,28 TB DE DCPMM (15,36 TB con LRDIMM)</p> <p>Controladoras de almacenamiento  Controladoras internas  PERC H730P, H740P, H330, HBA330</p> <p>RAID de software  S140</p> <p>HBA externos (sin RAID)  HBA SAS de 12 Gbps</p> <p>PERC externa (RAID)  H840</p> <p>Subsistema de almacenamiento optimizado para el arranque  HWRAID 2 SSD M.2 de 120 GB o 240 GB  Compartimientos de unidades  Compartimiento de unidades frontales: 32 SAS/SATA (HDD/SSD) con hasta 4 SSD NVME PCIe de máx. 132 TB  GPU  Aceleradores:</p>
--	--

		<p>Hasta 4 GPU de doble ancho o hasta 8 FPGA de altura completa</p> <p>GPU: Nvidia Tesla P100, P40, V100</p> <p>Fuentes de alimentación 1100W Platinum 1100W 240VDC Platinum2 1600W Platinum 2000W Platinum 2400W Platinum 1100W -48VDC Hot plug power supplies with full redundancy option Up to 6 hot plug fans with N +1 redundancy</p> <p>Dimensiones</p> <p>Altura 174,3 mm (6,87")</p> <p>Ancho3 441,16 mm (17,4")</p> <p>Profundidad3 835,9 mm (32,9")</p> <p>Peso 56 kg (123,5 lb)</p> <p>Bisel Cubierta de seguridad o cubierta LCD opcional</p> <p>Seguridad Firmware con firma criptográfica Secure Boot Secure Erase Raíz de silicio de confianza System Lockdown (requiere OpenManage Enterprise) TPM 1.2/2.0, TCM 2.0 opcional</p> <p>E/S y puertos Opciones de red 2 de 25 GbE</p> <p>Puertos frontales 2 USB 2.0 1 VGA</p> <p>Puertos posteriores 1 serial 2 USB 3.0 1 VGA</p> <p>Puertos internos</p>
--	--	--

	<p>1 USB 3.0</p> <p>Sistemas operativos compatibles</p> <p>Servidor LTS Canonical® Ubuntu®</p> <p>Hypervisor Citrix®</p> <p>Microsoft® Windows Server® LTSC con Hyper-V</p> <p>Oracle® Linux</p> <p>Red Hat® Enterprise Linux</p> <p>SUSE® Linux Enterprise Server</p> <p>VMware® ESXi®</p> <p>Soporte recomendado</p> <p>Choose Dell ProSupport Plus for critical systems or Dell ProSupport for premium hardware and software support for your PowerEdge solution. Consulting and deployment offerings are also available. Contact your Dell representative today for more information. Availability and terms of Dell Services vary by region.</p> <p>Puertos</p> <p>Network Options</p> <p>4 x 1GbE</p> <p>4 x 10GbE</p> <p>2 x 10GbE + 2 x 1GbE</p> <p>2 x 25GbE</p> <p>Front Ports</p> <p>1 x Dedicated iDRAC Direct Micro-USB</p> <p>2 x USB 2.0</p> <p>1 x VGA</p> <p>Rear Ports</p> <p>1 x Dedicated iDRAC port</p> <p>1 x Serial</p> <p>2 x USB 3.0</p> <p>1 x VGA</p> <p>Internal Ports</p> <p>1 x USB 3.0</p> <p>Alimentación</p> <p>Platinum: 1100 W, 1600 W, 2000 W, 2400 W</p> <p>CC: 1100 W</p> <p>Modo combinado/HVDC: 1100 W4</p> <p>Fuentes de alimentación de conexión en marcha con opción de redundancia completa</p> <p>6 ventiladores de conexión en marcha con redundancia N + 1</p> <p>Almacenamiento</p> <p>Front Bays</p> <p>Up to 8 2.5" SAS SATA (HDD/SSD) max 61.44TB</p> <p>Up to 24 x 2.5" SAS SATA (HDD/SSD) max 184.32TB</p> <p>Up to 32 x 2.5" SAS/SATA (HDD/SSD) with up to 4 NVME PCIe SSD max 245.76TB</p>
--	---

		<p>Ranuras PCIe 12 x Gen3 slots (6 x 16 or 2 x 16 + 10 x 8)</p> <p>Video Card 1 x VGA Administración Integrado/En el servidor iDRAC9 iDRAC Direct iDRAC RESTful API con Redfish Tecnología Intel® Active Management 12.0 Manejabilidad estándar Intel® Módulo inalámbrico/BLE de Quick Sync 2</p> <p>Consolas OpenManage Enterprise OpenManage Power Center</p> <p>Movilidad OpenManage Mobile</p> <p>Herramientas Dell EMC RACADM CLI Dell EMC Repository Manager Dell EMC System Update Dell EMC Server Update Utility Dell EMC Update Catalogs iDRAC Service Module Herramienta IPMI OpenManage Server Administrator OpenManage Storage Services</p> <p>OpenManage Integrations BMC Truesight Microsoft® System Center Módulos® Red Hat® Ansible® VMware® vCenter</p> <p>OpenManage Connections IBM Tivoli® Netcool/OMNIBus Micro Focus Operations Manager I Nagios® Core Nagios® XI</p>
Enlace dedicado de internet	1	Enlace dedicado de 100MB de velocidad

Firewall	1	Fortinet FortiGate 2000E, 90000 Mbit/s, 65000 Mbit/s, 25000 Mbit/s, 12500 transacciones por segundo, 20000 transacciones por segundo, 1467 BTU/h
----------	---	--