
ANEXO TÉCNICO

OPUS es la mejor y más completa solución integral de ingeniería de costos en Latino América, que le satisface a una empresa todos sus requerimientos relacionados con presupuestos, programaciones de obra, control de costos y la administración de compras en todo tipo de obras y proyectos, desarrollada con tecnología de punta y con estándares internacionales de calidad, la cual consta de los siguientes módulos:

Módulo I: OPUS PRESUPUESTO PROGRAMABLE:

- ✓ Único sistema que te permite manejar ilimitado número de niveles para poder presupuestar cualquier cantidad de agrupadores y actividades tomadas de la WBS para generar el CAPEX y el OPEX dentro del proceso de gestión de proyectos
- ✓ Ingeniería de costos con análisis de precios unitarios
- ✓ Pareto por conceptos ó actividades de obra
- ✓ Catálogos y explosión de insumos, ordenados con un Click
- ✓ Filtros y búsquedas dinámicas
- ✓ Matrices paramétricas inteligentes
- ✓ Análisis magistral del rendimiento de los insumos del tipo equipo y mano de obra, considerando las unidades ejecutoras y ligando automáticamente su ejecución al programa de obra
- ✓ Análisis gráficos por APU, actividad constructiva ó agrupadores
- ✓ Programa de obra mediante diagramas de Gantt, ruta crítica y flujo de inversión
- ✓ Programa de suministros
- ✓ Cálculo del factor prestacional para insumos del tipo mano de obra
- ✓ Análisis del costo horario para el equipo y la maquinaria
- ✓ Análisis de costos indirectos
- ✓ Análisis del financiamiento de un proyecto
- ✓ Ligas Office, las cuales permiten ligar datos desde hojas de Excel en forma dinámica (cantidades de obra, catálogos de proveedores), documentos de Word y RTF (especificaciones constructivas y notas técnicas), videos y fotografías
- ✓ Única aplicación que trabaja con bases de datos relacionales que incluye la función "deshacer"
- ✓ Los proyectos se manejan a través de archivos independientes que se pueden alojar en una nube con el fin de poderse trabajar desde diferentes puntos geográficos, previa la sincronización de la nube en que se encuentren.
- ✓ Números generadores y sistema CAD en 2D y 3D (compatible con AutoCAD y REVIT)
- ✓ Base de datos para Colombia, con más de 1,350 APU y más de 15,000 insumos de construcción completamente actualizados en obras arquitectónicas y de infraestructura.
- ✓ Base de datos para México, con más de 9.500 APU y más de 65.000 insumos de construcción completamente actualizados.

- ✓ Informes de auditoría
- ✓ Creación de nuevos campos y nuevas columnas a gusto del usuario
- ✓ Reportes "como se ve, se imprime" y administrador de reportes avanzado con plantillas en Excel.
- ✓ Esquemas de seguridad avanzados por tipo de rol

Módulo II: PLANEACIÓN Y CONTROL DE COSTOS

- ✓ Estructura de trabajos (presupuesto real de ejecución)
- ✓ Planeación de trabajos con ruta crítica y programa de suministros
- ✓ Programación por frentes de obra
- ✓ Planeación del equipo (liga entre el equipo planeado, sus actividades constructivas y el equipo que se tiene realmente en la obra)
- ✓ Contratos (subcontratos, destajos, servicios, fletes, equipos y contratos de suministro)
- ✓ Manejo de garantías, anticipos y retenidos de los contratistas utilizados
- ✓ Control del avance de la programación de la obra
- ✓ Estimaciones (actas de obra ejecutadas para la entidad contratante)
- ✓ Estimaciones ó vales de contratistas
- ✓ Registros de consumo para contratos de servicios, fletes y equipos
- ✓ Pagos efectuados
- ✓ Requisiciones
- ✓ Control de almacén, entradas, salidas y existencias de insumos en el almacén
- ✓ Comparativos entre lo presupuestado, programado, contratado, ejecutado y faltante por ejecutar
- ✓ Avances físicos y financieros
- ✓ Administración del proyecto con análisis del valor ganado
- ✓ Estructura de costos, lo que permite manejar la información por centros de costo
- ✓ Estructura de organización
- ✓ Esquemas de seguridad avanzados por tipo de rol

Módulo III: COMPRAS:

- ✓ Requisiciones
- ✓ Cotizaciones
- ✓ Comparativos a detalle: Pueden organizarse por precio, tiempos de entrega, mostrando los diferentes Proveedores e incluyendo los descuentos competitivos.
- ✓ Multimoneda: Manejo de precios en diferentes monedas para cotizaciones y presentación de análisis sobre comparativos por precio entre proveedores.
- ✓ Ordenes de pedido
- ✓ Comunicación: Correos con archivos adjuntos en formatos prediseñados, tanto para cotizaciones como para órdenes de compra y surtido, entre los proveedores y el administrador del sistema.
- ✓ Solicitudes de surtido
- ✓ Surtido de insumos
- ✓ Facturación
- ✓ Pagos
- ✓ Almacén: Traspasos entre almacenes. Registro de cantidades excedentes de recursos por cierres de obra o por contingencias de disponibilidad a otros proyectos.
- ✓ Acceso controlado a través de esquemas de seguridad
- ✓ Esquema de unidades equivalentes para homologar unidades de presupuesto con las de compras

- ✓ Sistema de seguridad con protección de los puntos sensibles de información; ya sea por categoría de usuario, asignando permisos y privilegios de proceso, impresión, o bien, con acceso a datos y captura.
- ✓ Bitácora: Registro transaccional de movimientos definidos por el usuario y tipo de información manipulada.
- ✓ El módulo de Compras puede ligarse en automático a OPUS Módulo II.
- ✓ Administrador de informes avanzado: Con campos visibles de la base de datos y diseño sencillo a base de plantillas modificables por el usuario. Genera informes a la medida.

Módulo IV: OpusREVIT PRO:

- ✓ Sistema de cuantificación de cantidades de obra que trabaja sobre REVIT
- ✓ Modela en REVIT mientras cuantificas
- ✓ Identifica en tu presupuesto los conceptos originados en tu modelo de REVIT
- ✓ Requiere módulo I de Opus

INCLUYE: Software **OPUS:** (archivo virtual), licencias perpetuas de propiedad del usuario según su pedido, manual de instalación y manuales del programa (archivos virtuales).

SOPORTE: Será proporcionado por **FACSA INGENIERÍA S.A.S**, a los usuarios que tengan su suscripción vigente, en forma presencial ó virtual según el caso. Toda consulta solicitada debe hacerse en forma escrita debidamente soportada, vía mail, a nuestras oficinas y posteriormente, dentro de las 24 horas siguientes a la solicitud, por el mismo medio se informará cómo se prestará el servicio, el cual depende del requerimiento. Así mismo, se generarán los respectivos ANS (acuerdos de nivel de servicio), esto se refiere a cómo se van a atender los requerimientos cuando se generan fallas en el servicio y en cuanto tiempo se solucionan. Por situaciones ajenas al software, se cobrará a razón de \$ 300.000.00 más IVA, Hora o fracción.

EQUIPO: Para instalar el Software **OPUS** y operarlo en forma óptima, se recomienda:

MODALIDAD STAND ALONE:

- Procesador Intel 2 Core ó superior
- 4 GB de memoria RAM
- 150 GB disponible en disco duro
- Sistema Operativo Windows 8.1 en adelante, recomendado Windows 10
- Net Framework 4.7.1
- Contar con las actualizaciones de Windows Update al día

Generalidades:

1. Cada usuario maneja en forma independiente el programa, sus archivos y los catálogos de sus obras.
2. Se debe instalar el programa en cada equipo usuario

MODALIDAD EN RED:

Incluye la revisión virtual de la infraestructura de hardware y software existente. Esta revisión permitirá evaluar si las conexiones de red existentes y los equipos en los que se instalará

OPUS (servidor y clientes), tienen los requerimientos óptimos tanto a nivel de software como de hardware, para que el funcionamiento de la aplicación sea el adecuado. Una vez evaluados favorablemente los equipos del usuario, se proporciona el servicio de asesoría e instalación vía remota con el personal del cliente que atiende el área de TI, guiándose el proceso de configuración en el servidor y la instalación del software OPUS en un equipo cliente, proporcionando las instrucciones correspondientes al personal del cliente, para poder efectuar las instalaciones en el resto de los equipos.

Requerimiento del Servidor:

- Procesador Intel 2 Core ó superior
- 8 GB de memoria RAM
- 150 GB para almacenamiento en disco duro
- Sistema Operativo Windows 2012 en adelante
- Net Framework 4.7.1
- Contar con las actualizaciones de Windows Update al día

Generalidades:

1. El programa y sus proyectos se instalan en el servidor
2. Los usuarios acceden al programa por medio de un código de usuario que se les asigna y para conectarse solo deben contar con una conexión a internet desde cualquier lugar donde se encuentren, con su equipo, tableta ó smartphone.
3. No requieren tener instalado el programa en sus equipos
4. Para instalación en red tipo escritorio remoto, se recomienda:
 - ✓ Servidor dedicado, licencias de Windows, Excel y Escritorio Remoto
 - ✓ El motor de la base de datos de Opus trabaja con cualquier versión de SQL libre o comercial de Microsoft desde la versión 2008 R2 en adelante. Nativamente usa la versión 2014, el cual es gratuito para menos de 10 licencias (SQL Express). Para más de 10 licencias debe licenciarse la aplicación.
 - ✓ Acceso a la aplicación desde los clientes por medio de Escritorio Remoto

LICENCIAS POR SUSCRIPCIÓN:

Las licencias del software OPUS estarán ligadas a suscripciones que serán por períodos de seis meses, un año y dos años. Durante la vigencia de la suscripción se tendrá derecho a los siguientes beneficios:

- Descargar todas las revisiones (parches y mejoras)
- Nuevas versiones que se liberen en el período de suscripción
- Actualizaciones de la base de datos para Colombia
- Soporte técnico, telefónico ó virtual ilimitado en el periodo mencionado.
- Participación en las video conferencias sobre temas especializados realizados por Ecosoft y/o Facsa Ingeniería.
- Capacitación sobre las nuevas funcionalidades incorporadas

La vigencia de la suscripción será en días calendario y se tomará como fecha de iniciación la fecha de activación de la licencia anywhere por parte de la Casa Matriz. Si al finalizar la vigencia de la suscripción, ésta no se renueva, la licencia queda 100% funcional y perpetua, pero ya NO podrá recibir los beneficios descritos en el párrafo anterior.

Bajo este nuevo esquema comercial, el usuario puede renovar la suscripción de su(s) licencia(s) previo al vencimiento de su vigencia. Si no lo hace en este tiempo, es decir, hasta el día del vencimiento, tendrá la opción de renovarlo antes de un año posterior a su vencimiento con un precio preferencial ó posteriormente con diferentes precios. Cabe anotar que la renovación de la suscripción de las licencias solamente puede realizarse para periodos de 1 ó 2 años, es decir, no aplica la renovación a 6 meses.

TIPO DE LICENCIA OFRECIDA:

La licencia ofrecida con la versión actual de Opus, es la tipo anywhere, la cual consiste en una licencia virtual que se asigna a un correo electrónico que funge como administrador y una clave (ésta opción requiere conexión a internet). Sin embargo, el sistema dispone de una herramienta para usar la licencia en modo desconectado para situaciones donde no se va a disponer de una conexión a internet en un período determinado. Se sugiere que el correo electrónico que va a fungir como administrador de la licencia sea un correo corporativo. Si por alguna causa posteriormente a su asignación, el usuario decide cambiar su correo administrador, dicho cambio deberá solicitarse por escrito en papelería con membrete de la empresa y tendrá un costo adicional de acuerdo con el listado oficial de precios de la Casa Matriz.

OBSERVACIONES SOBRE LAS ACTUALIZACIONES:

Para la compra de suscripciones de licencias de versiones anteriores a OPUS17, se cuenta ahora con dos opciones:

- ✓ Los usuarios que cuenten con la licencia clásica para acceder a OPUS deberán entregar a ECOSOFT el chip de protección. La licencia Anywhere que reciben se activará por un periodo de 20 días calendario para dar oportunidad de entregar la(s) pastilla(s) de protección en nuestras oficinas. En caso de que no reciba en este periodo el (los) chip(s) correspondiente(s), se desactivará la licencia Anywhere hasta la recepción del (los) mismo(s).
- ✓ Los usuarios que ya cuenten con licencia Anywhere, al renovar su suscripción, podrán utilizar la misma cuenta de correo y contraseña que ya utilizan para OPUS17.

SOLICITUD DE PEDIDO:

- Remitir vía mail la orden de pedido correspondiente, en formato de la empresa
- RUT de la empresa a quien se le va a facturar
- Formulario para registro de proveedores (si se requiere)
- Remitir constancia de pago
- Remitir vía mail el correo corporativo que se utilizará como administrador de la licencia Anywhere. El cambio de este correo tiene costo adicional.
- Datos de contacto (nombre, e-mail y celular) del funcionario encargado de recibir la facturación electrónica de la empresa, así como el de la(s) persona(s) encargada(s) de operar la aplicación.

GARANTÍAS:

Si el Cliente lo exige, **FACSA INGENIERÍA S.A.S.** constituirá a nombre del Contratante las garantías necesarias para legalizar el contrato correspondiente en cuantías y vigencias establecidas en los pliegos de condiciones.

PROCESOS DE INSTALACIÓN:

Una vez efectuada la compra ó actualización de la aplicación ó renovación de la suscripción, el usuario deberá descargar los archivos contenidos en los links enviados a través de un correo electrónico, los cuales deben descargarse en el equipo donde se va a efectuar la instalación e informarnos cuando estén listos para proceder con la programación de la revisión de infraestructura de hardware y software, posteriormente la instalación del programa y finalmente la activación de las nuevas licencias.

CAPACITACIONES

- ❖ Esta oferta incluye capacitación básica virtual del sistema.
- ❖ Las capacitaciones para los distintos módulos se dictan en sesiones de 3 horas y se especifican a continuación:
 - 12 horas para el módulo de presupuesto programable
 - 12 horas para el módulo de control de costos
 - 6 horas para el módulo de compras
 - 6 horas para el módulo OpusREVIT Pro

Nota: Todas las capacitaciones incluyen un solo usuario por módulo adquirido. Si se requiere capacitar más personas, tendrá costo adicional.

- ❖ Para las **actualizaciones** y **renovaciones de suscripción** se incluye una capacitación de tres (3) horas sobre las nuevas funcionalidades.
- ❖ Las fechas y horas de las capacitaciones, se programarán con la debida anticipación, de acuerdo con la disponibilidad de nuestros capacitadores.
- ❖ Cuando se tiene suscripción a dos (2) años, para el primer año se incluye la capacitación básica completa (12 horas) de los módulos adquiridos y para el segundo año, se incluye la capacitación sobre las novedades de las nuevas funcionalidades de las versiones que saque la Casa Matriz (3 horas).
- ❖ Para la realización de las capacitaciones de los diferentes módulos se tomará una vigencia máxima de 3 meses, a partir de la fecha de instalación y activación de las licencias.
- ❖ La inasistencia a cualquiera de las sesiones programadas por parte de algún usuario, implicará la pérdida de la clase programada sin derecho a su reposición.
- ❖ Los funcionarios que tomen las capacitaciones deberán ser ingenieros civiles ó arquitectos, con conocimientos en la elaboración de presupuestos, programaciones de obra, control de costos, así como herramientas informáticas como Windows, Excel, Word, Project y AutoCAD.
- ❖ Se debe remitir el listado con los datos de las personas que van a asistir a la capacitación del ó los módulos adquiridos (nombre, profesión, cargo, cédula y celular), lo cual se requiere para la expedición del correspondiente certificado de asistencia.

CONDICIONES DE CERTIFICACIÓN

FACSA INGENIERÍA S.A.S otorga un certificado de asistencia a los participantes que hayan asistido al total de las horas del curso de capacitación.

Si el participante requiere que se le certifique además la aprobación del curso de capacitación, deberá presentar y aprobar la evaluación sobre el mismo. La mencionada evaluación deberá presentarse con un instructor certificado por la Casa Matriz Ecosoft, previo el pago respectivo.

NOTAS IMPORTANTES:

- No requiere licenciar Project. OPUS tiene su propio Programador.
- Es importante anotar que las cotizaciones ofrecidas contienen descuentos significativos por volúmenes de compras efectuadas en una sola orden de pedido, es decir, cobijadas bajo una misma factura.
- Las licencias nuevas estarán ligadas a suscripciones que serán por períodos de seis meses, un año y dos años.
- La renovación de la suscripción de las licencias solamente puede realizarse para periodos de 1 ó 2 años, es decir, no aplica la renovación a 6 meses.
- Cualquier solicitud de mejora ó desarrollo adicional que requiera un usuario en relación con los módulos adquiridos, será escalada a la Casa Matriz "Ecosoft", con el fin de analizar la viabilidad de dicho requerimiento. Cabe anotar que el desarrollo de dichas solicitudes no es de carácter obligatorio, ya que OPUS no es un software hecho a la medida de cada usuario y cualquier procedimiento que se salga de los estándares que ejecuta nuestro aplicativo, se trata de una mejora. Después de evaluar su importancia, así como la cantidad de solicitudes recibidas al respecto, la Casa Matriz podrá agendar ó no su desarrollo en el corto, mediano ó largo plazo.

Cualquier inquietud, no dude en contactarnos.

Atentamente,

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
OPUS ✓ **24**
PREMIUM

FERNANDO A. CÁRDENAS SALGADO

Gerente Técnico

FACSA Ingeniería S.A.S.

Cel. 313 749 69 86

Of. 310 832 48 37

gerencia@opuscolombia.com

www.opuscolombia.com