DOCUMENTO OFICIAL DE OPERACIÓN

MANUAL DE USUARIO INTEGRAL

Centro de Capacitación Virtual (CCV)

Guía completa de operación, navegación y administración para Estudiantes, Instructores, Empresas B2B y Administradores de la plataforma e-learning de BCAG Consultores.

Institución:	BCAG Consultores S.A. de C.V.
Sede:	Ciudad Satélite, Naucalpan de Juárez, Edo. de México
Especialidades:	Sistemas ISO, Inocuidad HACCP, Calidad Core Tools, Liderazgo
Versión:	2.0 (Edición Integral)
Emisión:	octubre 2026
Portal Web:	https://ccv.bcag.mx

Propiedad Intelectual registrada. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización expresa de BCAG Consultores S.A. de C.V.

TABLA DE CONTENIDOS

Este documento describe las funcionalidades de la plataforma divididas por módulos y perfiles de acceso.

1. Introducción y Requisitos del Sistema

Propósito formativo, estándares normativos atendidos y requerimientos técnicos de navegación.

2. Roles de Usuario y Matriz de Accesos

Privilegios, destinos de inicio de sesión y credenciales del entorno de pruebas.

3. Módulo 1: Portal Público, Catálogo y Tienda en Línea

Buscador predictivo, catálogo reactivo, carrito de compra, pasarelas de pago (Stripe, MP, SPEI), facturación CFDI 4.0, postulación docente y validador QR.

4. Módulo 2: Guía del Alumno / Aula Virtual

Seguridad anti-concurrencia, reproductor interactivo de clases, toma de notas privadas, foro de dudas, cuestionarios/quizzes y descarga de constancias con QR.

5. Módulo 3: Guía del Instructor / Gestión Docente

Panel AdminLTE del profesor, alta de cursos, constructor de temarios y lecciones, creación de cuestionarios y reactivos, respuestas oficiales con distintivo dorado.

6. Módulo 4: Guía para Empresas y Recursos Humanos (B2B)

Dashboard corporativo, gestión de licencias por paquete, asignación de cupos a colaboradores, revocación/reutilización y reporte ejecutivo en Excel/CSV.

7. Módulo 5: Guía del Administrador General

Dashboard financiero, validación de transferencias SPEI, cupones, auditoría de alumnos y matrículas (+vigencias), revocación de constancias QR y categorías.

8. Preguntas Frecuentes, Resolución de Problemas y Directorio

Solución de incidencias comunes de acceso, reproductor de video, pagos y datos de contacto de BCAG en Naucalpan.

1. INTRODUCCIÓN Y REQUISITOS DEL SISTEMA

1.1 Propósito de la Plataforma

El **Centro de Capacitación Virtual (CCV)** de **BCAG Consultores S.A. de C.V.** es un sistema de gestión del aprendizaje (LMS) concebido para el desarrollo de competencias de alto rigor técnico en organizaciones industriales, comerciales y de servicios.

Los programas formativos se encuentran estructurados conforme a normativas nacionales e internacionales vigentes:

- **Sistemas de Gestión ISO:** ISO 9001:2015 (Calidad), ISO 14001:2015 (Ambiental), ISO 45001:2018 (Seguridad y Salud) e ISO 19011:2018 (Directrices para auditorías).
- **Inocuidad Alimentaria:** HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), FSSC 22000 Versión 6, Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y HARPC.
- **Herramientas Automotrices Core Tools:** APQP (Planeación Avanzada de la Calidad), PPAP (Proceso de Aprobación de Partes), FMEA AIAG-VDA (Análisis de Modo y Efecto de Falla), SPC (Control Estadístico del Proceso) y MSA (Análisis de Sistemas de Medición).
- **Liderazgo y Habilidades Directivas:** Formación de auditores líderes, resolución estructurada de problemas (8D) y gestión del cambio organizacional.

1.2 Requisitos Técnicos de Acceso

Componente	Especificación Recomendada
Navegadores Web	Google Chrome (v100+), Mozilla Firefox (v100+), Microsoft Edge (v100+), Apple Safari (v15+). Habilitar JavaScript y cookies.
Conectividad	Conexión de banda ancha de mínimo 10 Mbps para visualización ininterrumpida de lecciones en video HD (1080p).
Dispositivos	Computadoras de escritorio, laptops, tabletas y smartphones. Interfaz 100% responsiva.
Lector de PDF	Cualquier visor estándar de archivos PDF (Adobe Acrobat Reader o visor integrado en navegador) para abrir constancias oficiales.

2. ROLES DE USUARIO Y MATRIZ DE ACCESOS

La plataforma opera mediante un esquema granular de permisos gestionado con *Spatie Permission*, garantizando que cada participante cuente con las herramientas exactas para su perfil formativo u operativo:

Rol	Alcance y Privilegios	Destino Tras Iniciar Sesión
ALUMNO	Aula virtual, reproducción de video, toma de notas personales, foro de dudas con docente, resolución de evaluaciones y descarga de constancias con QR.	`/student/dashboard`
INSTRUCTOR	Creación y edición de cursos, constructor de temarios, subida de videos/materiales, diseño de reactivos de exámenes y resolución de dudas con insignia dorada.	`/admin/instructor/dashboard`

Rol	Alcance y Privilegios	Destino Tras Iniciar Sesión
EMPRESA (B2B)	Gestión de licencias corporativas, alta y asignación masiva de cupos a empleados, revocación/reasignación y descarga de reporte en Excel/CSV con BOM UTF-8.	`/empresa/dashboard`
ADMINISTRADOR	Control financiero, aprobación manual de pagos SPEI, administración de cupones, auditoría de alumnos y vigencias (+días), moderación de reseñas y revocación de constancias QR.	`/admin/dashboard`

Credenciales de Demostración (Entorno de Pruebas):
• **Administrador:** admin@bcag.mx • Clave: Admin1234!
• **Instructor:** instructor@bcag.mx • Clave: Instr1234!
• **Alumno Demo 1:** alumno1@ejemplo.mx • Clave: Alumno1234!
• **Empresa B2B:** empresa@contoso.mx • Clave: Empresa1234!

3. MÓDULO 1: PORTAL PÚBLICO, CATÁLOGO Y TIENDA EN LÍNEA

3.1 Navegación e Identidad Visual

Al ingresar a la URL pública de la institución (*https://ccv.bcag.mx*), se despliega el portal corporativo con el imagotipo oficial de CCV BCAG, colores institucionales (Azul Marino #003F7D, Dorado #E8A020 y Verde Progreso #00A86B), barra de avisos, botón flotante de WhatsApp y navegación superior accesible.

3.2 Búsqueda Predictiva y Catálogo Reactivo

- **Buscador Predictivo en Barra Superior:** Desarrollado con *Livewire 3*. Al escribir tres o más letras (ej. "ISO", "HACCP", "Core"), se despliega un panel flotante con miniaturas, nombres de cursos, claves oficiales y precios en tiempo real.
- **Catálogo Dinámico (`/cursos`):** Permite filtrar sin recargar la página por:
  - **Categoría:** Áreas técnicas oficiales de BCAG.
  - **Nivel:** Básico, Intermedio o Avanzado.
  - **Casilla "Solo Ofertas":** Cursos con descuento activo.
  - **Ordenamiento:** Por novedad, menor o mayor precio.

3.3 Ficha Informativa y Temario

Al hacer clic en cualquier curso (`/cursos/{slug}`), el prospecto visualiza:

- Clave oficial del curso, horas curriculares, instructor a cargo y nivel de dificultad.
- Video tráiler introductorio en alta resolución.
- Objetivos formativos y requisitos previos del participante.
- Temario estructurado por Unidades didácticas. Las clases marcadas como *"Vista Previa Gratis"* pueden reproducirse de inmediato sin costo.
- Metadatos estructurados *JSON-LD* conforme a estándares de Google para cursos educativos.

3.4 Carrito de Compras y Cupones (`/carrito`)

El usuario añade programas formativos mediante el botón "Inscribirme Ahora":

- Se calculan automáticamente el **Subtotal**, el **IVA (16%)** y el **Total a Pagar en Moneda Nacional (MXN)**.
- **Cupones Promocionales:** Se introduce el código de descuento (ej. `LANZAMIENTO2026`) y el sistema valida en tiempo real su vigencia, límite de usos y monto mínimo de compra.

3.5 Pasarelas de Pago y Facturación Fiscal CFDI 4.0 (`/checkout`)

Método de Pago	Procedimiento y Activación
Tarjeta Bancaria (Stripe)	Cobro cifrado con tarjeta de débito o crédito. Acreditación inmediata y matrícula automática al instante.
Mercado Pago	Checkout Pro con saldo en cuenta, tarjetas o depósitos en establecimientos. Activación automatizada vía webhooks.
Transferencia SPEI	Generación de orden con Folio Único y CLABE Interbancaria de BCAG Consultores. El usuario realiza la transferencia bancaria y adjunta el comprobante en la pantalla `/checkout/transferencia/{orden}` . El administrador audita el depósito y aprueba la orden, matriculando al participante.

> **Módulo de Facturación CFDI 4.0:** En la pantalla de compra, el usuario puede marcar la casilla "¿Deseas Factura?". Se validan rigurosamente el RFC mexicano (12 o 13 caracteres), Razón Social, Código Postal y Régimen Fiscal conforme al catálogo oficial del SAT.

3.6 Convocatoria Docente ("Conviértete en Profesor")

En la ruta `/conviertete-en-profesor`, especialistas y consultores externos pueden conocer los beneficios pedagógicos de la red BCAG y postularse enviando su semblanza curricular, perfil de LinkedIn y propuesta temática de curso.

3.7 Verificador Público de Constancias por QR (`/validar/{code}`)

Cualquier empleador o auditor externo puede validar un diploma emitido por CCV BCAG escaneando el código QR impreso o ingresando el código de 12 dígitos en el portal. El sistema certifica la autenticidad, alumno, horas acreditadas y calificación, o notifica si el documento fue revocado.

4. MÓDULO 2: GUÍA DEL ALUMNO / AULA VIRTUAL

4.1 Seguridad Anti-Sesiones Concurrentes

Para resguardar los contenidos de autoría intelectual y garantizar el progreso individual, la plataforma cuenta con el middleware *PreventConcurrentLogins*:

> **Control de Dispositivo Único:** Si un alumno inicia sesión en un teléfono o computadora distinta mientras tiene una sesión abierta previa, la sesión anterior se cerrará de manera automática para evitar el uso indebido de credenciales compartidas. Al navegar en el navegador desplazado, el sistema informará la terminación de la sesión.

4.2 Panel del Estudiante (`/student/dashboard`)

Al autenticarse como alumno, se presenta el escritorio virtual de formación:

- Indicadores de: Cursos en progreso, Cursos concluidos al 100% y Constancias oficiales disponibles.
- Tarjetas de cursos con porcentaje de avance, botón **"Continuar Aprendizaje"** (que reanuda en la última lección vista) y botón de descarga de constancia cuando el curso está finalizado.

4.3 Reproductor de Lecciones (`/student/cursos/{curso}/aprender`)

- **Video HD Integrado:** Reproductor conectado mediante YouTube API con control de velocidad y calidad.
- **Rastreo de Tiempo:** El sistema envía señales periódicas en segundo plano para validar la permanencia en la clase.
- **Botón "Marcar como Completada":** Al terminar el video, el alumno presiona este botón para registrar el avance y habilitar la siguiente clase en la barra lateral.
- **Navegación Fluida:** Controles de clase anterior y clase siguiente.

4.4 Materiales Didácticos Protegidos

Bajo el video, en la pestaña *"Materiales Descargables"*, se encuentran las matrices de riesgos en Excel, plantillas de procedimientos y guías en PDF. El sistema valida que el usuario posea una matrícula activa antes de permitir la transferencia del archivo.

4.5 Notas Personales y Foro con el Instructor

- **Pestaña "Mis Notas":** Bloc de notas privado por lección donde el alumno anota conceptos clave para sus auditorías.
- **Pestaña "Preguntas al Instructor":** Espacio para plantear dudas técnicas de interpretación normativa. La respuesta oficial del profesor aparecerá destacada con una orla dorada e insignia institucional.

4.6 Evaluaciones y Quizzes

Al término de cada unidad o del curso:

- Se presentan las instrucciones: Intentos disponibles, tiempo límite en minutos y calificación mínima (ej. 70%).
- Reactivos de opción múltiple o verdadero/falso.
- Al enviar, se calcula la nota en tiempo real, se muestra la retroalimentación y se actualiza el porcentaje de matrícula.

4.7 Emisión y Descarga de Constancia Oficial con QR

Al lograr el 100% del temario y aprobar las evaluaciones:

- El sistema genera en PDF la constancia oficial tamaño carta horizontal con orlas institucionales y sello digital.
- Asignación de folio único irrevocable (`CERT-YYYY-XXXXX`).
- Incrustación de código QR SVG vectorizado con enlace directo a la verificación pública.

5. MÓDULO 3: GUÍA DEL INSTRUCTOR / GESTIÓN DOCENTE

5.1 Panel de Control del Instructor (`/admin/instructor/dashboard`)

Los docentes acceden al entorno integrado en AdminLTE con soporte completo para modo claro y oscuro:

- Estadísticas de: Cursos asignados, Alumnos matriculados, Calificación promedio en estrellas y Bandeja de preguntas pendientes.
- Botón directo verde: **"+ Crear Nuevo Curso"**.
- Acceso a la bandeja de dudas, supervisión de alumnos y gestión de exámenes.

5.2 Creación de Cursos (`/admin/courses/create`)

El instructor captura: Título del curso, código interno según la categoría (ej. `ISO-9001-AI`), nivel, horas estimadas, precios (regular y promoción), objetivos de aprendizaje, requisitos previos, URL del tráiler de YouTube y carátula del curso.

5.3 Constructor de Temarios (`/admin/courses/{id}/curriculum`)

- **Crear Unidades / Módulos:** Título del bloque y orden de impartición.
- **Agregar Lecciones:** Título de la clase, descripción, duración en minutos, enlace al video de YouTube y casilla de *"Vista Previa Gratis"*.
- **Adjuntar Materiales:** Carga de documentos de soporte (PDF, Excel, Word).
- **Crear Cuestionarios:** Configuración de porcentaje mínimo aprobatorio, límite de minutos e intentos permitidos.

5.4 Gestor de Reactivos de Examen (`/admin/quizzes/{quiz}/questions`)

El instructor redacta las preguntas de su evaluación:

- **Pregunta de Opción Múltiple:** Redacción del reactivo, cuatro alternativas de respuesta y marcación de la opción correcta mediante botón de radio.
- **Pregunta de Verdadero / Falso:** Planteamiento de la afirmación y definición del valor verdadero.
- Ponderación de puntos por reactivo y visualización del acumulado total.

5.5 Bandeja de Dudas y Respuestas Oficiales

En la sección `/admin/instructor/dudas`, el docente filtra preguntas pendientes y emite su retroalimentación pedagógica, la cual se publica instantáneamente en el aula del alumno con la insignia de Instructor.

6. MÓDULO 4: GUÍA PARA EMPRESAS Y RECURSOS HUMANOS (B2B)

6.1 Portal Corporativo (`/empresa/dashboard`)

Diseñado para coordinadores de Capacitación, directores de Recursos Humanos y gerentes de Calidad que adquieren paquetes de licencias por volumen:

- **Indicadores Clave (KPIs):** Total de cupos contratados, cupos asignados en activo, cupos disponibles por utilizar y constancias acreditadas.
- **Paquetes de Licencias:** Barras de progreso de utilización por programa formativo.

6.2 Asignación Ágil de Plazas

Para matricular a un miembro del personal:

1. Hacer clic en **"+ Asignar Colaborador a un Curso"**.
2. Seleccionar el curso adquirido, escribir nombre, apellido, correo institucional y puesto.
3. Presionar **"Asignar y Notificar"**. El sistema crea la cuenta de alumno si es nuevo, lo matricula de inmediato y resta un cupo disponible de la póliza.

6.3 Revocación y Reutilización de Cupos

Ante rotación de personal o bajas de colaboradores:

> **Flexibilidad en Licencias:** En la tabla de colaboradores, el gestor de RR. HH. puede presionar el botón **"Revocar Cupo"**. La matrícula anterior se cancela y **la plaza regresa inmediatamente a la bolsa de cupos disponibles** de la empresa, permitiendo registrar a un nuevo trabajador sin cobro adicional.

6.4 Exportación de Reportes en Excel / CSV

Mediante el botón **"Descargar Reporte en Excel (CSV)"** (`/empresa/reporte/exportar`), la empresa obtiene una hoja de cálculo con codificación *BOM UTF-8* (libre de errores en caracteres especiales y tildes), que incluye: nombre del colaborador, puesto, curso asignado, porcentaje de avance, estado y folio de constancia oficial para cumplimiento ante la STPS y auditorías ISO 9001 (Cláusula 7.2 Competencia).

7. MÓDULO 5: GUÍA DEL ADMINISTRADOR GENERAL

7.1 Dashboard Ejecutivo (`/admin/dashboard`)

Supervisión macro de la operación comercial y académica: Ingresos acumulados en MXN, volumen de órdenes, alumnos activos, cursos publicados y gráficas de facturación mensual.

7.2 Aprobación de Pagos por Transferencia SPEI (`/admin/orders`)

1. Ingresar a la bandeja de órdenes de compra con filtro *"Pendientes"*.
2. Abrir el detalle de la orden con método de pago *Transferencia Bancaria*.

3. Examinar el comprobante adjunto por el cliente (PDF o imagen).
4. Presionar el botón **"Aprobar Pago SPEI"**. En ese segundo la orden cambia a *Completada* y el alumno queda matriculado automáticamente en sus cursos.

7.3 Cupones de Descuento (`/admin/coupons`)

Creación de promociones comerciales con definición de: Código único, tipo (descuento porcentual o monto fijo), fecha límite de vigencia, límite de redenciones y compra mínima.

7.4 Auditoría de Alumnos y Matrículas

- **Directorio de Alumnos (`/admin/students`):** Buscador en tiempo real por nombre, correo o empresa; alta manual de alumnos y conmutador para suspender o reactivar cuentas con confirmación vía SweetAlert2.
- **Control de Matrículas (`/admin/enrollments`):** Asignación manual de cursos a estudiantes y botón de **Extensión de Vigencia** en un solo clic (+15, +30, +60, +90 o +180 días adicionales).

7.5 Control y Revocación de Constancias QR (`/admin/certificates`)

Panel de supervisión de todos los diplomas emitidos en la plataforma:

- Consulta de código de 12 dígitos, alumno, curso y calificación.
- Enlace directo a la URL de validación pública.
- **Revocación de Certificado:** Si se acredita falta administrativa o fraude, el administrador revoca el documento ingresando una justificación obligatoria. A partir de ese momento, el código QR reflejará estatus de *Documento Revocado*.

7.6 Claustro Docente y Categorías

- **Bandeja de Postulaciones (`/admin/instructor-applications`):** Revisión de solicitudes enviadas desde la web con botón de aprobación directa y aprovisionamiento de cuenta.
- **Categorías Normativas (`/admin/categories`):** Administración de las áreas técnicas y sus prefijos oficiales.

8. PREGUNTAS FRECUENTES, RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y DIRECTORIO

8.1 Incidencias Habituales

¿Por qué la plataforma me cerró la sesión y mostró una alerta amarilla?

Por políticas de propiedad intelectual, el sistema no admite el uso simultáneo de una misma cuenta en dos dispositivos. Si abrió su usuario en un móvil u otro ordenador, la sesión previa finalizó automáticamente. Simplemente vuelva a ingresar sus credenciales en el equipo de su preferencia.

Ya completé el video pero no se activa la constancia oficial.

Verifique haber presionado el botón *"Marcar como Completada"* bajo el reproductor en todas las lecciones del temario y compruebe haber aprobado las evaluaciones de los módulos con al menos el porcentaje requerido (70% u 80%).

¿Cómo solicito una factura fiscal con CFDI 4.0?

Durante el proceso de compra (`/checkout`), active la casilla "¿Deseas Factura?" e introduzca su RFC, Razón Social, C.P. y Régimen Fiscal. El comprobante fiscal será emitido por la administración de BCAG Consultores conforme a los lineamientos del SAT.

8.2 Directorio Institucional de Soporte

Razón Social	BCAG Consultores S.A. de C.V.
Sede Corporativa	Ciudad Satélite, Naucalpan de Juárez, Estado de México, C.P. 53100
Línea Telefónica	(55) 1234-5678
Correo Electrónico	contacto@bcag.mx
Atención Inmediata	Canal oficial de WhatsApp integrado en la plataforma
Horario de Operación	Lunes a Viernes de 09:00 a 18:00 hrs (Tiempo del Centro de México, UTC-6)