

**Diplomados de  
Formación a Escala**



**CID** Centro de Investigaciones  
para el Desarrollo

**Diplomado:**  
**PROCESAMIENTO  
Y ANÁLISIS DE DATOS**



**6 de MAYO de 2024**  
18 de Julio de 2024

**Duración**  
120 Horas



**Lunes a Jueves de 6:00pm a 9:00pm**  
Modalidad Virtual

**3'240.000 COP**

**Más Información:**

- [Proypec\\_fcebog@unal.edu.co](mailto:Proypec_fcebog@unal.edu.co)
- <http://www.cid.unal.edu.co/abierta-al-publico>

**Whatsapp:**



**316 770 1103**

**INSCRÍBETE:**



EL CID te enseña - EL CID te enseña - EL CID te enseña - EL CID te enseña - EL CID te enseña - EL CID te enseña

Educación Continua  
Centro de Investigaciones para el Desarrollo - CID  
Sede Bogotá

**FCE** Facultad de  
Ciencias Económicas



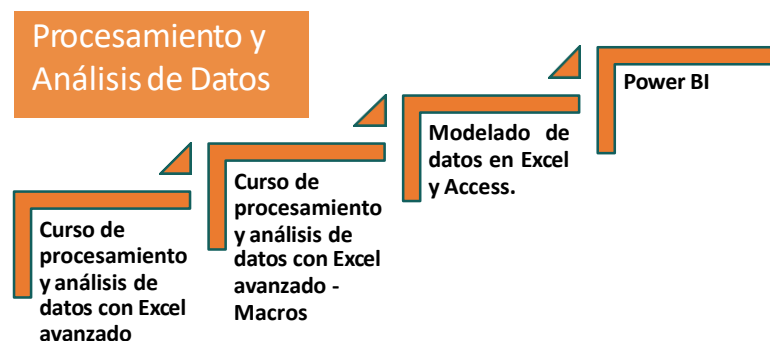
UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

# DIPLOMADO EN PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

## FORMACIÓN A ESCALA

Es una nueva propuesta educativa que apunta hacia la modularidad de la formación, de tal manera que cada alumno de un Programa de Educación Continua puede escalar su formación cada vez, hacia programas de mayor nivel. Para los diplomados de formación a escala, el aspirante tendrá las siguientes opciones:

- Inscribirse directamente al Diplomado
- Inscribirse a cada curso por separado para acumular créditos que le permitan acceder a la formación de Diplomado. Al escoger esta opción es necesario aprobar cada uno de los cursos (certificado de aprobación)
- Inscribirse a la cantidad de cursos que sean de su interés



## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El procesamiento de datos es una actividad de gran importancia para las instituciones que se encuentran inmersas en un mundo cada vez más globalizado, interconectado y competitivo. Para el manejo adecuado de la información es necesario comprender y saber utilizar las herramientas informáticas disponibles que permiten la generación de informes, indicadores, índices y demás tipos de presentación organizada y categorizada de datos. El diplomado se enfoca al uso y aprendizaje de las siguientes herramientas informáticas: Excel avanzado, Excel macros, Modelado de datos en Excel y Ms - Access y Power BI.

## OBJETIVO

Entender y aplicar los conocimientos para el uso efectivo de herramientas informáticas para el manejo de información cualitativa y cuantitativa que permita la toma de decisiones y mejoren el desempeño profesional de los aspirantes.

El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña

# DIPLOMADO EN PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

## PERFIL DEL ASPIRANTE

Estudiantes, profesionales de cualquier área del conocimiento y empleados de empresas público-privadas, que requieran el análisis de datos como base para la toma de decisiones en sus diferentes áreas de desempeño.

## CONTENIDO TEMÁTICO

### Módulo 1 - Procesamiento de datos con Excel avanzado.

La cotidianidad organizacional y académica exige el dominio de herramientas para el manejo y procesamiento de datos. Excel se ha consolidado como una solución al alcance de todos que permite dar solución a problemas de diferente complejidad al trabajar con datos.

- Archivos planos
- Funciones anidadas
- Trabajando con hojas de gran tamaño
- Tablas y gráficos dinámicos
- Segmentación de datos
- Normalización de datos
- Filtros avanzados
- Validación y protección de datos
- Optimización
- Escenarios

### Módulo 2 - Procesamiento de datos con Excel avanzado - Macros.

En la vida laboral, académica se presentan tareas repetitivas que exigen dedicación en tiempo y cuidado. Utilizando Macros de Excel (VBA) es posible automatizar estas tareas y alcanzar los objetivos con un solo clic.

- Introducción a Macros (VBA)
- Grabar Macros
- Entorno de programación
- Tipos de variables
- Funciones
- Estructuras de control
- Automatización de tareas repetitivas

### Módulo 3 – Modelado de datos en Excel y Access.

Estructurar los datos de forma óptima permitirá generar información valiosa y coherente para la organización. El modelo relacional es uno de los tipos de bases de datos más comunes, junto con la normalización y restricciones en las bases de datos es posible estructurar adecuadamente los datos para generar consultas e informes rápidamente de la base de datos.

- Generalidades del programa.
- Introducción al modelo de datos relacional
- Creación de tablas
- Importación y exportación de datos
- Consultas
- Power Query y Power Pivot

El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña

## CONTENIDO TEMÁTICO

### Módulo 4 - Visualización de datos con Power BI.

Los datos son un activo o recurso que puede generar valor para la organización. Utilizando herramientas como dashboard e informes basados en datos de diferentes fuentes es posible generar nuevas oportunidades. Para eso es necesario preparar los datos, relacionarlos y visualizarlos.

- Introducción a la visualización de datos
- Generalidades del programa.
- Exportar – importar datos.
- Transformación y limpieza de datos.
- Modelo de datos.
- Relaciones de datos.
- Columnas calculadas.
- Creación de objetos visuales.
- Dashboard.

## CONFERENCISTAS

### HENRY MARTINEZ SARMIENTO:

Administrador de Empresas, Universidad Nacional de Colombia. Magister Tecnologías de la Información - Universidad Pedagógica de Colombia. Candidato a Doctor del Programa Doctoral en Ciencias De Gestión de la Universidad De Rouen, y la Universidad Paris 13 en convenio con la Universidad Nacional de Colombia.

Profesor de la Escuela de Gestión y Contaduría Pública y Director Unidad de Informática y Comunicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas U.N. Conferencista del Programa de Educación Continua, U.N. Consultor empresarial.

### EDWAR LEONARDO ESTEBAN:

Economista de la Universidad Nacional de Colombia. Maestría en Administración Universidad Nacional de Colombia. Actualmente ejerce como Docente Ocasional de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional. Interesado en software aplicado a las ciencias económicas y/o administrativas; y su uso dentro de las organizaciones. Dominio de diversas herramientas informáticas, sistemas de información y simuladores de gestión empresarial.

El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña



# DIPLOMADO EN PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

## INTENSIDAD, FECHAS Y HORARIOS

Modalidad	Sincrónica de conexión virtual
Intensidad	120 horas
Fecha de Inicio	6 de mayo 2024
Fecha de finalización	18 de julio de 2024
Horario	Lunes a Jueves 6 a 9 p.m.

## VALOR INSCRIPCIÓN

**\$ 3.240.000 \$810.000 (Por módulo)**

Incluye materiales virtuales. En esta modalidad el participante autoriza el manejo de datos sensibles para establecer su asistencia y debe aportar un correo Gmail por medio del cual será entregado el material del curso.

NOMBRE DEL MÓDULO	FECHA INICIO	FECHA FIN	HORAS	INVERSIÓN
Curso de procesamiento y análisis de datos con Excel avanzado	22/04/2024	08/05/2025	30	\$ 810.000
Curso de procesamiento y análisis de datos con Excel avanzado - Macros	09/05/2024	28/05/2024	30	\$ 810.000
Modelo de datos en Excel y Access.	29/05/2024	18/06/2024	30	\$ 810.000
Power BI	19/06/2024	08/07/2024	30	\$ 810.000

## DESCUENTOS

NOMBRE DESCUENTO	PORCENTAJE
Por pronto pago con tres semanas de anticipación*	5%
A estudiantes de otras universidades	10%
A grupos de 4 o más personas para la misma actividad a través de un único comprobante de pago.	10%
Por pronto pago con un mes calendario de anticipación*	10%
A hijos de pensionados, de docentes, de funcionarios, de contratistas y de estudiantes de la UN. A estudiantes del colegio IPARM y de la Escuela de la UN Sede Medellín.	10%
A adultos mayores, niños y adolescentes, personas de niveles 1 y 2 de Sisben, población en situación de discapacidad y desplazados inscritos en el registro de población desplazada.	10%
A personas que tomen un 2° programa de formación dentro de los 6 meses posteriores a la finalización el programa anterior	10%
A personas que realicen 3 o más cursos o diplomados al año en la UN.	15%
A personas, contratistas o empleados, de entidades con las que la Facultad de Ciencias Económicas, Sede Bogotá de la Universidad Nacional, tiene acuerdo de voluntades activo, con vigencia posterior por seis meses más a la finalización del mismo.	15%
A profesores, investigadores, funcionarios, pensionados, egresados y contratistas de la UN.	20%
A personas que paguen todo el diplomado de formación a escala con dos semanas de anticipación al inicio del mismo	20%
A estudiantes de posgrado de la UN	30%
Egresados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Sede Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia.	30%
A estudiantes de Pregrado de la Universidad Nacional de Colombia	50%

\*Solo aplica para las personas que pagan por módulos

El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña



## Importante:

Es indispensable que quien se acoja a los descuentos se encuentre a paz y salvo con el Fondo Especial y envíe como soporte la copia del o los certificados de los cursos anteriores.

Los descuentos aplican únicamente para pagos de contado y **NO son acumulables**.

Los descuentos deben aplicarse en el momento de realizar el pago, luego no se realizarán reintegros de dinero por mayor valor pagado.

Cuando la inscripción a un programa se realice con tarjeta de crédito en la caja de la Facultad, los descuentos autorizados se aplicarán disminuyendo un 5%.

## PASO A PASO INSCRIPCIÓN

El proceso de formalización de la inscripción al diplomado o cualquiera de sus módulos consta de tres pasos:

1. **Preinscripción:** la cual se realiza en el sistema Hermes, siguiendo las instrucciones.
2. **Pago :** Seleccione el medio de pago de acuerdo a las instrucciones, realice el pago y guarde el soporte.
3. **Reserva de cupo y formalización de la inscripción:** Una vez realizado el pago, envíe el soporte, los documentos y formularios solicitados, al correo indicado en el instructivo, a vuelta de correo recibirá la confirmación del cupo reservado (aplica para cursos con cupo limitado) o la información del curso requerida.

## 1. PREINSCRIPCIÓN

La preinscripción puede realizarse siguiendo estos sencillos pasos:

- El Diplomado completo aparece ofertado en el siguiente enlace:

El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña

## 1. PREINSCRIPCIÓN

NOMBRE DEL MÓDULO	LINK DE PREINSCRIPCIÓN POR MÓDULO
Curso de procesamiento y análisis de datos con Excel avanzado	<a href="https://hermesextension.unal.edu.co/ords/f?p=116:21::::RP:P21_ID:51808&amp;cs=1vxz3e5DcaqxzDNfICc7E4RKQqVE">https://hermesextension.unal.edu.co/ords/f?p=116:21::::RP:P21_ID:51808&amp;cs=1vxz3e5DcaqxzDNfICc7E4RKQqVE</a>
Curso de procesamiento y análisis de datos con Excel avanzado - Macros	<a href="https://hermesextension.unal.edu.co/ords/f?p=116:21::::RP:P21_ID:51807&amp;cs=1In75HC48Ssz29MnP0q6yEDxyKQ">https://hermesextension.unal.edu.co/ords/f?p=116:21::::RP:P21_ID:51807&amp;cs=1In75HC48Ssz29MnP0q6yEDxyKQ</a>
Modelado de datos en Excel y Ms Access	<a href="https://hermesextension.unal.edu.co/ords/f?p=116:21::::RP:P21_ID:51809&amp;cs=1i1sDn_jpFELzRz4_uORReZdnyog">https://hermesextension.unal.edu.co/ords/f?p=116:21::::RP:P21_ID:51809&amp;cs=1i1sDn_jpFELzRz4_uORReZdnyog</a>
Power BI	<a href="https://hermesextension.unal.edu.co/ords/f?p=116:21::::RP:P21_ID:51810&amp;cs=13FMilPo-4dojcoRa67OD0n4QK_I">https://hermesextension.unal.edu.co/ords/f?p=116:21::::RP:P21_ID:51810&amp;cs=13FMilPo-4dojcoRa67OD0n4QK_I</a>

La preinscripción puede realizarse siguiendo estos sencillos pasos:

- Ver video:  
<https://www.youtube.com/watch?v=KXIM08eGQwk&t=111s>
- El Diplomado completo aparece ofertado en el siguiente enlace:  
[https://hermesextension.unal.edu.co/ords/f?p=116:21::::RP:P21\\_ID:51805&cs=11pBIhTemMzPwCc2fwQGdpUwlWE](https://hermesextension.unal.edu.co/ords/f?p=116:21::::RP:P21_ID:51805&cs=11pBIhTemMzPwCc2fwQGdpUwlWE)
- En la ventana adicional que se despliega encontrará al final la opción de “preinscribirse”.
- Diligencie los datos solicitados y siga las instrucciones del sistema hasta completar el proceso.

## 2. FORMAS DE PAGO

Opciones de pago:

**2.1. Pago virtual:** Realizar el pago virtual ingresando al link [www.pagovirtual.unal.edu.co](http://www.pagovirtual.unal.edu.co), sede Bogotá y Facultad de Ciencias Económicas con el nombre del diplomado o módulo respectivo. Este pago se podrá realizar con tarjeta débito (PSE) y tarjeta crédito (Otra Tarjeta - únicamente Visa) o cupón de pago (Pago en Banco).



El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña

## 2. FORMAS DE PAGO

**2. Pago en bancos:** ingresando a la página [www.pagovirtual.unal.edu.co](http://www.pagovirtual.unal.edu.co) link sede Bogotá y Facultad de Ciencias Económicas y escogiendo la opción **cupón de pago**, el cual se deberá imprimir y llevar al banco para realizar el pago.

**3. Pago con factura persona jurídica:** Para solicitar facturas o para pagos con factura se deben radicar al correo electrónico [proypec\\_fcebog@unal.edu.co](mailto:proypec_fcebog@unal.edu.co), los siguientes documentos:

- Formato “Documento de compromiso persona jurídica” firmado por el Representante Legal, autorizado o delegado. Descargue, diligencie y envíe el siguiente formato debidamente firmado por el Representante Legal o su delegado ([Formato Compromiso Persona Jurídica](#))
- Documento donde conste la delegación o autorización del Representante Legal (cuando aplique).
- Certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio con fecha inferior o igual a noventa (90) días calendario a su presentación.
- Copia del registro presupuestal, si se trata de una entidad pública.
- Fotocopia del RUT Formato de creación de terceros. Formato de la Universidad Nacional el cual debe solicitarse por correo electrónico.
- Fotocopia del documento de identidad del Representante Legal.

## 3. RESERVA DE CUPO Y FORMALIZACIÓN DE LA INSCRIPCIÓN

Una vez realice el pago, favor cargar los documentos solicitados en el sistema Hermes, con su usuario y contraseña o si lo prefiere puede diligenciar los formatos adjuntos (diligenciamiento directamente en el computador y no requieren firma):

- **Formato de Creación de Terceros (PDF)** (fecha y numerales 3 al 5 únicamente, no requiere firma) Este formato permite registrar su pago en el sistema contable de la Universidad. La modificación de los numerales 2 ó 6 requiere aportar los documentos soporte allí solicitados, además de firmar el formulario.
- **Formato de Inscripción** Los datos de carácter personal recolectados se encuentran bajo medidas que garantizan la seguridad, confidencialidad e integridad, y su tratamiento se realiza bajo nuestra Política de Datos Personales, la cual podrá consultar en el siguiente enlace en el documento [Política de Tratamiento de Datos Personales](#).
- **Fotocopia del documento de identidad**
- **Copia del soporte de pago**
- **Copia del soporte de descuento (Si aplica).**

Estos documentos deben ser remitidos en archivos separados al correo [proypec\\_fcebog@unal.edu.co](mailto:proypec_fcebog@unal.edu.co) y a vuelta de correo recibirá la confirmación de recibido, reserva de cupo (si aplica) o la información correspondiente al inicio del curso.

El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña



# DIPLOMADO EN PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

## CERTIFICADOS

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia, otorgará un certificado de asistencia y/o aprobación del programa de Educación Continua, así: El certificado de asistencia se otorga a los estudiantes que cumplan con mínimo el ochenta por ciento (80%) de asistencia a los mismos. Los certificados de aprobación se entregan únicamente a quienes, además de cumplir con el mínimo de asistencia establecida obtengan un promedio de calificación final igual o superior a tres punto cero (3.0). Los certificados de aprobación son obligatorios para los Diplomados y para los cursos correspondientes a Formación a escala.

## EDUCACIÓN A LA MEDIDA

El Programa de Educación Continua, ofrece este curso para grupos cerrados, en la modalidad de cursos a la medida, donde se pueden establecer condiciones diferentes de lugar, horario y enfoque del curso. El grupo mínimo de personas para estos casos, se establece de acuerdo con las condiciones particulares requeridas, que permitan obtener el punto de equilibrio financiero.

## CANCELACIÓN / DEVOLUCIÓN

- La Universidad Nacional de Colombia podrá cancelar o posponer la realización del programa de Educación Continua cuando no se alcance el número suficiente de inscritos para su realización. También podrá posponerlo o cancelarlo por razones de fuerza mayor. En estos casos se hará la devolución del 100% del valor de la inscripción.
- Antes de iniciar el programa de Educación Continua y por razones de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente justificado por el alumno, podrá solicitarse la cancelación de la inscripción y su correspondiente devolución del dinero.
- Una vez iniciado el curso, no habrá devoluciones, salvo que se trate de una cancelación del curso por parte de la Universidad, por razones de fuerza mayor o caso fortuito.
- La Universidad Nacional se reserva el derecho de modificar los horarios y fechas de inicio de los programas de Educación Continua, según la disponibilidad de recursos y/o espacios o cualquier situación especial que se presente.

El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña

## INFORMACIÓN DE

Correo electrónico:

[proypec\\_fcebog@unal.edu.co](mailto:proypec_fcebog@unal.edu.co)

Whatsapp: 316 - 7701103

Universidad Nacional de Colombia

Sede Bogotá

Unidad Camilo Torres Bloque A4

Cl. 44 # 45-99

El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña - El CID te enseña