

JUAN DE DIOS ALEMAN VELASQUEZ

CURRICULUM VITAE

juandedios.aleman@gmail.com

**ESPECIALISTA EN INGENIERÍA GEOTECNICA,
ESTUDIOS Y DISEÑO DE PRESAS, OBRAS SUBTERRANEAS, PRESAS DE JALES
GEOTECHNICAL ENGINEERING
DAMS, UNDERGROUND EXCAVATIONS, TAILINGS DAMS**

1. EXPERIENCIA LABORAL

1.1 Puestos de trabajo

Nombre del puesto	EMPRESA/INSTITUCIÓN	RESPONSABILIDADE	PERÍODO	
DIRECTOR DE INGENIERIA	RECSA	Responsable de la coordinación y ejecución de los proyectos ejecutivos cuya construcción esté a cargo de RECSA	Marzo 2025	actual
CONSULTOR (Ingeniería Geotécnica, presas, depósitos de jales)	Consultor independiente	- Consultoría en proyectos de infraestructura en temas de administración de proyectos, ingeniería geotécnica, excavaciones subterráneas, presas y depósitos de jales	2023	Febrero 2025
SUBDIRECTOR DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	CAPUFE	- Planeación de los estudios y proyectos para la conservación de las autopistas - Ejecución de los estudios y proyectos para la conservación de las autopistas - Supervisión técnica de los proyectos de conservación de las autopistas	2021	2023
SUBGERENTE DE GEOTECNIA Y MATERIALES	COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD	- Planeación de los estudios y diseños geotécnicos e ingeniería geotécnica de las obras de infraestructura de la CFE - Coordinación de la ejecución de los estudios y diseños geotécnicos y de la ingeniería geotécnica de los proyectos de infraestructura de la CFE y otras instituciones -	2007	2021
JEFE DEL DEPTO. DE MECANICA DE SUELOS	COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD	- Ejecución de los estudios de mecánica de suelos y la ingeniería geotécnica de las obras de infraestructura de la CFE	1999	2007
JEFE DE LA OFICINA DE CIMENTACIONES	COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD	Ejecución de los estudios de mecánica de suelos de las obras de infraestructura de la CFE	1993	1999
JEFE DE PROYECTOS CIVILES	DUPONT, S.A,	- Responsable de los proyectos de ingeniería civil	1989	1993
INGENIERO DE PROYECTOS GEOTECNICOS	GEOTEC S.A.	- Ejecución de los estudios de mecánica de suelos y de la ingeniería geotécnica	1985	1989

JUAN DE DIOS ALEMAN VELASQUEZ

CURRICULUM VITAE

juandedios.aleman@gmail.com

1.2 EXPERIENCIAS EN ESTUDIOS Y/O PROYECTOS (EXPERIENCIA ESPECÍFICA) EN MEXICO

DEPENDENCIA, ENTIDAD, O EMPRESA	NOMBRE DEL ESTUDIO Y/O PROYECTO	POTENCIA (MW)	NIVEL DE ESTUDIO	PRINCIPAL ACTIVIDAD DESARROLLADA	PERÍODO	
COMISIO FEDERAL DE ELECTRICIDAD (CFE)	Proyecto Hidroeléctrico La Yesca, Jalisco, México	750	Estudios, Ingeniería básica, ingeniería de Detalle y supervisión técnica de la construcción	Responsable de la Coordinación y de la ejecución de los estudios geotécnicos, ingeniería básica e ingeniería geotécnica de detalle de las siguientes obras: - Estudios geotécnicos de bancos de materiales para la presa de Enrocamiento con cara de concreto. - Estudios geotécnicos para obtener el modelo geotécnico del sitio de presa - Diseño, coordinación y supervisión de la ejecución de pedraplenes de prueba de aluvión y enrocamiento para obtener los parámetros geotécnicos de los materiales que se utilizarían en el cuerpo de la presa. - Diseño geotécnico de detalle de la presa de enrocamiento con cara de concreto (incluyendo plinto y paramento). - Diseño geotécnico de detalle de ataguías y túnel de desvío. - Diseño geotécnico de la obra subterránea de casa de máquinas y tuberías a presión - Diseño geotécnico de obra de excedencias. - Supervisión geotécnica de la construcción de la presa	2006	2011
	Proyecto Hidroeléctrico El Cajón Nayarit, México	750	Estudios, Ingeniería básica, ingeniería de Detalle y supervisión técnica de la construcción	Responsable de la Coordinación y de la ejecución de los estudios geotécnicos, ingeniería básica e ingeniería geotécnica de detalle de las siguientes obras: - Estudios geotécnicos de bancos de materiales para la presa de Enrocamiento con cara de concreto. - Estudios geotécnicos para obtener el modelo geotécnico del sitio de presa - Diseño, coordinación y supervisión de la ejecución de pedraplenes de prueba de aluvión y enrocamiento para obtener los parámetros geotécnicos de los materiales que se utilizarían en el cuerpo de la presa. - Diseño geotécnico de detalle de la presa de enrocamiento con cara de concreto (incluyendo plinto y paramento). - Diseño geotécnico de detalle de ataguías y túnel de desvío. - Diseño geotécnico de la obra subterránea de casa de máquinas y tuberías a presión - Diseño geotécnico de obra de excedencias. - Supervisión geotécnica de la construcción de la presa	2000	2006
	Proyecto Hidroeléctrico La Parota, Guerrero, México.	450	Estudios, Ingeniería básica,	Responsable de la Coordinación y de la ejecución de los estudios geotécnicos, ingeniería básica e ingeniería geotécnica de detalle de las siguientes obras:	2003	2006

JUAN DE DIOS ALEMAN VELASQUEZ

CURRICULUM VITAE

juandedios.aleman@gmail.com

DEPENDENCIA, ENTIDAD, O EMPRESA	NOMBRE DEL ESTUDIO Y/O PROYECTO	POTENCIA (MW)	NIVEL DE ESTUDIO	PRINCIPAL ACTIVIDAD DESARROLLADA	PERÍODO	
	Presa de enrocamiento con cara de concreto de 165 m de altura. Aun no construida.		ingeniería de Detalle	- Estudios geotécnicos de bancos de materiales para la presa de Enrocamiento con cara de concreto. - Estudios geotécnicos para obtener el modelo geotécnico del sitio de presa - Diseño, coordinación y supervisión de la ejecución de pedraplenes de prueba de aluvión y enrocamiento para obtener los parámetros geotécnicos de los materiales que se utilizarían en el cuerpo de la presa. - Diseño geotécnico de detalle de la presa de enrocamiento con cara de concreto (incluyendo plinto y paramento). - Diseño geotécnico de detalle de ataguías y túnel de desvío. - Diseño geotécnico de la excavación subterránea de casa de máquinas y tuberías a presión - Diseño geotécnico de obra de excedencias.		
	Proyecto Hidroeléctrico Santiago, Ecuador. Presa de Arco-gravedad de CCR (RCC) de 205 m de altura. Aun no construida	3600	Estudios, Prefactibilidad, Ingeniería básica, ingeniería de Detalle	Responsable de la Coordinación y de la ejecución de los estudios geotécnicos, ingeniería básica e ingeniería geotécnica de detalle de las siguientes obras: - Estudios geotécnicos y de concretos de bancos de materiales para la presa de CCR. - Estudios geotécnicos para obtener el modelo geotécnico del sitio de presa - Diseño geotécnico de detalle de la presa de CCR, incluyendo cimentación - Diseño geotécnico de detalle de ataguías y túnel de desvío. - Diseño geotécnico de casa de la excavación subterránea de máquinas y tuberías a presión	2012	2016
	Proyecto Hidroeléctrico Las Cruces, Nayarit, México. Presa de CCR de 185 m de altura. Aun no construida	3600	Estudios, Prefactibilidad, Ingeniería básica, ingeniería de Detalle	Responsable de la Coordinación y supervisión de la ejecución de los estudios geotécnicos, ingeniería básica e ingeniería geotécnica de detalle de las siguientes obras: - Estudios geotécnicos y de concretos de bancos de materiales para la presa de CCR. - Estudios geotécnicos para obtener el modelo geotécnico del sitio de presa - Diseño geotécnico de detalle de la presa de CCR, incluyendo cimentación - Diseño geotécnico de detalle de ataguías y túnel de desvío.	2012	2016

JUAN DE DIOS ALEMAN VELASQUEZ

CURRICULUM VITAE

juandedios.aleman@gmail.com

DEPENDENCIA, ENTIDAD, O EMPRESA	NOMBRE DEL ESTUDIO Y/O PROYECTO	POTENCIA (MW)	NIVEL DE ESTUDIO	PRINCIPAL ACTIVIDAD DESARROLLADA	PERÍODO	
Comisión Federal de Electricidad (CFE)	Proyecto de Almacenamiento de agua San Julián, Durango, México.		Estudios, Prefactibilidad, Ingeniería básica, ingeniería de Detalle	Responsable de la Coordinación y de la ejecución de los estudios geotécnicos, ingeniería básica e ingeniería geotécnica de detalle de las siguientes obras: - Estudios geotécnicos y de concretos de bancos de materiales para la presa de CCR. - Estudios geotécnicos para obtener el modelo geotécnico del sitio de presa - Diseño geotécnico de detalle de la presa de CCR, incluyendo cimentación	2016	2016
	Presa de CCR de 45 m de altura. Aun no construida. Trabajos realizados para la Empresa Minera Peñoles					
Comisión Federal de Electricidad (CFE)	Proyecto de almacenamiento de agua Paso Ancho, Oaxaca, México. Trabajo realizado para la Comisión estatal de aguas del estado de Oaxaca Presa de enrocamiento con cara de concreto de 70 m de altura. En construcción.		Estudios, Ingeniería básica, ingeniería de Detalle	Responsable de la Coordinación y de la ejecución de los estudios geotécnicos, ingeniería básica e ingeniería geotécnica de detalle de las siguientes obras: - Estudios geotécnicos de bancos de materiales para la presa de Enrocamiento con cara de concreto. - Estudios geotécnicos para obtener el modelo geotécnico del sitio de presa - Diseño, coordinación y supervisión de la ejecución de pedraplenes de prueba de aluvión y enrocamiento para obtener los parámetros geotécnicos de los materiales que se utilizarían en el cuerpo de la presa. - Diseño geotécnico de detalle de la presa de enrocamiento con cara de concreto (incluyendo plinto y paramento). - Diseño geotécnico de detalle de ataguías y túnel de desvío. - Diseño geotécnico de casa de máquinas y tuberías a presión - Diseño geotécnico de obra de excedencias.	2013	2014

JUAN DE DIOS ALEMAN VELASQUEZ

CURRICULUM VITAE

juandedios.aleman@gmail.com

DEPENDENCIA, ENTIDAD, O EMPRESA	NOMBRE DEL ESTUDIO Y/O PROYECTO	POTENCIA (MW)	NIVEL DE ESTUDIO	PRINCIPAL ACTIVIDAD DESARROLLADA	PERÍODO	
Comisión Federal de Electricidad (CFE)	Estudios, diseño y proyectos ejecutivos para diversos proyectos de depósitos mineros (presas de jales)		Estudios, Ingeniería básica, ingeniería de Detalle	Dirigió y Coordinó los estudios de campo, laboratorio y análisis geotécnicos y el proyecto ejecutivo de los siguientes proyectos:	2001	2021
				• Presa de jales Proyecto F.I. Madero Zacatecas, para Peñoles, S.A. • Presa de Jales La Ciénega, Chih., para Peñoles, S.A. • Presa de Jales Rey de Plata, Gro., para Peñoles, S.A. • Presa de Jales La Alzada, Colima, para Ternium, S.A • Presa de Jales Tizapa, edo. De México, para Peñoles, S.A. • Presa de Jales Capela, Gro. Para Peñoles, S.A. de C.V.		

1.3 EXPERIENCIAS EN ESTUDIOS Y/O PROYECTOS (EXPERIENCIA ESPECÍFICA) EN EL EXTRANJERO

DEPENDENCIA, ENTIDAD, O EMPRESA	NOMBRE DEL ESTUDIO Y/O PROYECTO	POTENCIA (MW)	NIVEL DE ESTUDIO	PRINCIPAL ACTIVIDAD DESARROLLADA	PERÍODO	
Comisión Federal de Electricidad (CFE)	Proyecto Hidroeléctrico Santiago, Ecuador. Presa de Arco-gravedad de CCR (RCC) de 205 m de altura. Aun no construida	3600	Estudios, Prefactibilidad, Ingeniería básica, ingeniería de Detalle	Responsable de la Coordinación y de la ejecución de los estudios geotécnicos, ingeniería básica e ingeniería geotécnica de detalle de las siguientes obras: • Estudios geotécnicos y de concretos de bancos de materiales para la presa de CCR. • Estudios geotécnicos para obtener el modelo geotécnico del sitio de presa • Diseño geotécnico de detalle de la presa de CCR, incluyendo cimentación • Diseño geotécnico de detalle de ataguías y túnel de desvío. • Diseño geotécnico de casa de máquinas y tuberías a presión	2012	2016
	Estudios de prefactibilidad y factibilidad para definir el potencial hidroeléctrico en el río Zamora, Ecuador		Estudios, Prefactibilidad, Factibilidad	Responsable de la Coordinación y de la ejecución de los estudios geotécnicos, y los estudios de prefactibilidad y factibilidad geotécnica de las siguientes obras: • Estudios geotécnicos a nivel prefactibilidad de 6 sitios a lo largo del río Zamora, en Ecuador, para definir sitios factibles de ubicación de un proyecto hidroeléctrico • Estudios geotécnicos para definir la factibilidad de tres proyectos hidroeléctricos en el Río Zamora, Ecuador		

JUAN DE DIOS ALEMAN VELASQUEZ

CURRICULUM VITAE

juandedios.aleman@gmail.com

DEPENDENCIA, ENTIDAD, O EMPRESA	NOMBRE DEL ESTUDIO Y/O PROYECTO	POTENCIA (MW)	NIVEL DE ESTUDIO	PRINCIPAL ACTIVIDAD DESARROLLADA	PERÍODO	
				- Estudios geotécnicos a nivel factibilidad de bancos de materiales para presas de Enrocamiento con cara de concreto y de CCR. - Estudios geotécnicos para obtener el modelo geotécnico de 3 sitios de presa a nivel de factibilidad - Diseño geotécnico a nivel factibilidad de dos presas de presa de enrocamiento con cara de concreto - Diseño geotécnico a nivel factibilidad de ataguías y túnel de desvío.		
	Proyecto hidroeléctrico Minas-San Francisco, río Jubones, Ecuador. Presa de Gravedad de CCR de 80 m de altura Túnel de conducción de 5.67 m de diámetro y 13.9 km de longitud. Casa de máquinas en caverna Túnel de descarga de 5.6 m de diámetro	270	Supervisión (fiscalización) técnica de la ejecución de los estudios y el proyecto ejecutivo	Responsable de la supervisión (fiscalización) de los estudios geotécnicos, ingeniería básica e ingeniería geotécnica de detalle de las siguientes obras: - Estudios geotécnicos de bancos de materiales para la presa de Enrocamiento con cara de concreto. - Estudios geotécnicos para obtener el modelo geotécnico del sitio de presa - Diseño de detalle de la presa de CCR - Diseño geotécnico de detalle de ataguías y túnel de desvío. - Diseño geotécnico de túnel de conducción, casa de máquinas y tuberías a presión y túnel de descarga	2011	2012
	Proyecto Hidroeléctrico Estí (Versión original a cargo ICA) Presa Barrigón, Presa de enrocamiento con cara de concreto de 63 m de altura. Presa Chiriquí, de CCR de 25 m de altura	120	Estudios, Factibilidad, Ingeniería básica,	Responsable de la Coordinación y de la ejecución de los estudios geotécnicos para factibilidad e ingeniería básica y de detalle: - Estudios geotécnicos y de concretos de bancos de materiales para la presa barrigón y Presa Chiriquí. - Estudios geotécnicos para obtener el modelo geotécnico del sitio de presa - Diseño geotécnico de detalle de la presa de CCR, incluyendo cimentación. - Diseño geotécnico de ingeniería básica de canal de conducción Chiriquí-Barrigón y de túnel de conducción	2001	2001

JUAN DE DIOS ALEMAN VELASQUEZ

CURRICULUM VITAE

juandedios.aleman@gmail.com

DEPENDENCIA, ENTIDAD, O EMPRESA	NOMBRE DEL ESTUDIO Y/O PROYECTO	POTENCIA (MW)	NIVEL DE ESTUDIO	PRINCIPAL ACTIVIDAD DESARROLLADA	PERÍODO	
	Proyecto Hidroeléctrico Toachi-Pilatón Presa derivadora en río Pilatón. Túnel de conducción Toachi-Pilatón Casa de máquinas Sarapullo, en caverna Presa de gravedad de concreto convencional Toachi. Túnel de conducción Casa de máquinas Alluriquin	254	Consultoría geotécnica de la ingeniería de Detalle y construcción del proyecto	Participación como parte del panel de expertos para revisar el proyecto ejecutivo y los problemas constructivos del proyecto:	2012	2012

1.4 EXPERIENCIAS EN ESTUDIOS Y/O PROYECTOS (EXPERIENCIA GENERAL)

DEPENDENCIA, ENTIDAD, O EMPRESA	NOMBRE DEL ESTUDIO Y/O PROYECTO	POTENCIA	NIVEL DE ESTUDIO	PRINCIPAL ACTIVIDAD DESARROLLADA	PERÍODO	
CFE	Túnel emisor Oriente. Túnel de 65 km de longitud y 8.5 m de diámetro para el sistema de drenaje profundo de la Ciudad de México. Trabajos realizados para la Comisión Nacional de Aguas		Ingeniería Básica	Coordinación y supervisión de los estudios y la ingeniería geotécnica básica para el túnel y las lumbreras asociadas	2011	2012
CFE	Túnel del Canal del río de La Compañía. Túnel de 8 km de longitud y 6.0 m de diámetro para el sistema de drenaje profundo de la Ciudad de México. Trabajos realizados para la Comisión Nacional de Aguas		Ingeniería Básica	Coordinación y supervisión de los estudios y la ingeniería geotécnica básica para el túnel	2008	2009
CFE	Proyecto Estí, Panamá. Sistema Hidroeléctrico constituido por presas, túneles, canales y obras de generación. Trabajos realizados para ICA.		Ingeniería Básica	Coordinación y supervisión de los estudios y la ingeniería geotécnica básica el proyecto	1997	1997
CFE	Estudios y diseño de presas de residuos mineros (Presa F.I. Madero, Rey de Plata, Tizapa, Capela, La Ciénega). Trabajos realizados para la empresa Minera Peñoles		Estudios, Ingeniería Básica e Ingeniería de Detalle	Coordinación y supervisión de los estudios y la ingeniería geotécnica y el proyecto ejecutivo para las presas de residuos mineros	2007	2017

JUAN DE DIOS ALEMAN VELASQUEZ

CURRICULUM VITAE

juandedios.aleman@gmail.com

2. FORMACIÓN ACADÉMICA

2.1 ESTUDIOS REALIZADOS (ANOTAR TODOS LOS GRADOS OBTENIDOS)

GRADO DE ESTUDIOS	INSTITUCIÓN	PROFESIÓN	DOCUMENTO OBTENIDO	No. DE CÉDULA PROFESIONAL	AÑO DE EGRESO
Licenciatura	Tecnológico de Monterrey (ITESM)	Ingeniero civil	Titulo	1007895	1984
Maestría en Ingeniería	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	Maestro en Ingeniería (Geotecnia)	Grado	1418264	1989
Maestría en administración	Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)	Maestro en Administración	Grado	3551785	2002

2.2 CURSOS, ESPECIALIDADES Y DIPLOMADOS

ANOTAR LA CAPACITACIÓN RECIBIDA RELACIONADA CON LAS ACTIVIDADES DE LA CPH	INSTITUCIÓN	DURACIÓN DEL EVENTO	FECHA DE REALIZACIÓN
Diplomado en Alta dirección	Instituto Panamericano de Alta Dirección Empresarial (IPADE)	9 meses	2012

3. OTRAS ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN	ÁREA DE ESPECIALIDAD	PERÍODO	
DOCENCIA	Universidad Nacional autónoma de México (área de Maestría en Geotecnia)	Presas	2015	2020
	Comité Técnico de Presas y depósitos de jales de la Sociedad mexicana de Ingeniería geotécnica	Presidente del comité	2220	A la fecha
	Technical committee on Tailings dams International Society of soils mechanics and Geotechnical Engineering	Representante por México	2220	A la fecha
GREMIAL	Academia Mexicana de Ingeniería	Académico de número	2014	actual
	Sociedad Mexicana de Ingeniería Geotécnica	Presidente	2012	2014
	Sociedad Mexicana de ingeniería Geotécnica	Decano del consejo consultivo	2021	2023
	Sociedad Mexicana de Grandes Presas	Miembro	2018	actual

4. ARTICULOS PUBLICADOS

En publicaciones arbitradas:

Yielding of Mexico City clay and other natural clays
JA Diaz-Rodriguez, S Leroueil, **JD Aleman** - Journal of Geotechnical Engineering, 1992

En publicaciones no arbitradas:

JUAN DE DIOS ALEMAN VELASQUEZ

CURRICULUM VITAE

juandedios.aleman@gmail.com

PH El Cajón, studies and geotechnical design, Aleman J D et al, proceedings of the international symposium on dams in the societies of the 21st century, ICOLD-SPANCOLD, june 2006, Barcelona Spain

PH El Cajón, analysis of behavior during construction and first filling, Aleman JD et al,

Proceedings of 5th international congress of dam engineering, Lisbon, Portugal, February 2007.

PH La Yesca, estudios y diseño geotécnico de la cortina, Memorias de la XXIV reunión Nacional de Mecánica de Suelos, Aguascalientes, México, nov. De 2008.

PH La Yesca, Geotechnical studies and design and design of La Yesca, Dam, Aleman JD, et al, Proceedings of 2011 Panam CGS Geotechnical Conference, Toronto, October 2011

Relevant aspects of geotechnical design for La Yesca hydroelectric project and its behavior during the construction stage: the Mexican experience in concrete face rockfill dams, Aleman J D, et al, 2011, proceedings of 2nd International Symposium on Rockfill Dams in Rio de Janeiro (Brazil) - October 25 to 28, 2011.

CODIGOS Y NORMATIVAS

Dirigió y Supervisó la elaboración de la sección de geotecnia de la nueva edición del Manual de Diseño de Obras Civiles de CFE.

5. ASISTENCIA A CURSOS Y CONGRESOS

Asistencia a los siguientes congresos internacionales:

- Congreso Internacional de Mecánica de Suelos e Ingeniería geotécnica Seoul, 2017
- Congreso Internacional de Mecánica de Suelos e Ingeniería geotécnica Paris, 2012
- Congresos Panamericano de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica Toronto, 2011
- Congreso Internacional de Ingeniería de Presas, Lisboa 2015
- Congreso Internacional de grandes presas, Barcelona 2010

Congresos nacionales

- Reunión nacional de Ingeniería Geotécnica, Guadalajara 2022
- Congreso Mexicano del Asfalto, Cancún 2021
- Reunión nacional de Ingeniería Geotécnica, León 2018
- Reunión nacional de Ingeniería Geotécnica, Mérida 2016
- Reunión nacional de Ingeniería Geotécnica, Puerto Vallarta 2014
- Reunión nacional de Ingeniería Geotécnica, Cancún 2012
- Reunión nacional de Ingeniería Geotécnica, Acapulco 2010

Cursos

- Diseño y construcción de pavimentos de concreto Asfáltico, Cuernavaca 2021
- Diseño y construcción de pavimentos de Concretos, Cuernavaca 2022
- Diseño y construcción de presas de Concreto Compactado con Rodillos, Ciudad de Mexico, 2016
- Curso Básico para manejo del Plaxis,
- Curso básico para manejo del FLAC 3D
-

JUAN DE DIOS ALEMAN VELASQUEZ

CURRICULUM VITAE

juandedios.aleman@gmail,con

FECHA DE ELABORACIÓN (dd/mm/aa)	23/03/2025
---------------------------------	------------