# Curriculum Baker Hughes




## Baker Hughes Global

Baker Hughes Company es una empresa de tecnología energética que ofrece soluciones para clientes industriales y de energía en todo el mundo.

Con operaciones en más de 120 países y más de 67,000 empleados, diseñamos, fabricamos y brindamos soluciones tecnológicas líderes para nuestros clientes. Impulsados por la única cartera de tecnología integral de la industria y habilitados por nuestra gente, impulsamos la productividad y mejoramos los resultados para nosotros y nuestros clientes.

Desde la primera barrena rotativa hasta la cartera más extensa del mundo de compresores y turbinas de gas, y desde soluciones digitales que predicen resultados hasta tecnología modular de aguas profundas, nuestros inventos han revolucionado durante más de un siglo la industria.

Estamos reduciendo la emisión de carbono de nuestras operaciones, aplicando tecnología probada baja en carbono para ayudar a nuestros clientes a cumplir sus objetivos medioambientales e innovando para el futuro de la energía.

En Baker Hughes Company, estamos llevando la energía hacia adelante, haciéndola más segura, limpia y eficiente para las personas y el planeta. Visítanos en bakerhughes.com.



Baker Hughes Confidential

## Regiones y Geomercados

Nuestros equipos regionales y geomercados administran equipos que trabajan para entender las necesidades del cliente y coordinar la entrega de los productos individuales o soluciones integrales de servicios que incluyen tecnologías de Baker Hughes adecuadas para el proyecto.

Las regiones de Baker Hughes Company son: América del Norte, América Latina, Europa / África / Rusia Caspio y Oriente Medio / Asia y el Pacífico.

## Segmentos

Las operaciones globales de Baker Hughes Company están respaldadas por los segmentos de negocios: Evaluación, Perforación, Terminación, Producción y Optimización, Pipeline, que cubren líneas de productos que desarrollan, fabrican y dan soporte con tecnologías líderes de la industria.

## Evaluación

El grupo de evaluación de la formación de Baker Hughes Company ofrece una gama completa de servicios de registros con cables eléctricos para todos los entornos, incluyendo una avanzada evaluación de la formación, ingeniería de producción y yacimientos, servicios de adquisición de datos petrofísicos y geofísicos. Los servicios de registros con cable también incluyen tecnologías de perforación y terminación, recuperación de tuberías y procesamientos y análisis de datos de agujeros descubiertos y entubados.

Baker Hughes Company cuenta con uno de los equipos más fuertes y más conocidos de tecnología de yacimientos y consultoría en la industria del petróleo. Inicialmente la empresa amplió sus capacidades en yacimientos con la adquisición de la firma de asesoría internacional Gaffney, Cline & Associates (GCA) y la consultoría de software de geomecánica y formación GeoMechanics Internacional en 2008. En 2009, Baker Hughes Company aumentó aún más su capacidad con la adquisición de dos consultorías de subsuelo y pozos, Helix RDS y Epic Consulting.

La combinación de estas organizaciones fuertes individualmente es un servicio de consultoría de yacimientos de clase mundial y posiciona a Baker Hughes Company como un socio de primer nivel para las empresas petroleras en todo el ciclo de vida de los activos, desde las primeras fases del desarrollo del proyecto a través de la recuperación mejorada de petróleo.

Nuestros servicios para este segmento incluyen: Registros eléctricos, registros geofísicos, servicios de geociencia e Ingeniería Petrolera, geomecánica, servicios de consultoría y servicios integrados de pozos (IWS).

## Perforación

Ofrecemos nuestra experiencia en perforación direccional a través de una organización de servicios mundial. Los servicios de perforación en tiempo real ayudan a las compañías petroleras a perforar más eficientemente y colocar pozos en zonas productivas dentro del yacimiento. Tecnologías importantes incluyen los sistemas de perforación direccional de rotación automatizada.

Nuestros Servicios de Navegación de Yacimientos optimizan la ubicación de pozos a través de la combinación de modelos de yacimiento, la herramienta de perforación en tiempo real más completa de la industria y un software de visualización 3D/4D con la interpretación de expertos. El servicio está diseñado para optimizar la producción e incrementar la recuperación de activos reduciendo la incertidumbre durante la perforación y entregando el máximo contacto con el yacimiento en la zona focal.



Baker Hughes Confidential

Baker Hughes Company es el líder mundial en desarrollar barrenas tricónica y PDC, zapata rimadora y tecnología de perforación del casing. Nuestros ingenieros de diseño y de aplicaciones trabajan con los clientes para proveer la mejor barrena y mejorar continuamente el desempeño de la perforación.

Los sistemas y servicios de fluidos de perforación de Baker Hughes Company ayudan a optimizar los procesos de perforación para maximizar la producción de hidrocarburos y gestionar los residuos de perforación. Tecnologías líderes incluyen los sistemas de lodo base sintética y base agua compatibles con el medio ambiente y fluidos de remediación que pueden restaurar la productividad de los pozos dañados.

Nuestros servicios para este segmento incluyen: Barrenas PDC, barrenas tricónicas, barrenas híbridas, servicios de perforación direccional, servicios rotatorios orientados, servicio de perforación con motor de fondo, registros MWD/LWD/PWD, servicio de corte de núcleos (coring), ampliadores, liner drilling, fluidos de perforación, manejo y disposición final de recortes de perforación.

## Terminación

Baker Hughes Company proporciona sistemas de producción inteligentes y soluciones de intervención que ayudan a administrar los costos, optimizan el rendimiento, reducen los riesgos, aumentando al máximo el recobro. Las soluciones de intervención de pozos abordan temas que van desde el abandono de pozo temporal y pescantes, limpiezas de pozo, aislamiento, recuperación y operaciones de estimulación.

Ofrecemos la cartera más completa de productos y servicios de la industria la cual incluye: Sistemas de liner hanger, cementaciones, sistemas multilaterales, estimulación de pozos, fracturamiento hidráulico, tubería flexible, fluidos de terminación, control de arena, control de agua, sistemas inteligentes de producción, empacadores, disparos de producción, operaciones especiales con explosivos y radioactivos, sistemas de seguridad subsuperficial, servicios de pesca y molienda, apertura de ventanas, limpieza de pozo, intervenciones through-tubing, sistemas inflables, sensores de presión y temperatura, cabezales de pozos, árboles de válvulas.

## Producción y Optimización

Los servicios de Producción y Optimización incluyen el monitoreo permanente, la automatización química y los sistemas de producción inteligente, Nuestra línea de producto de levantamiento artificial proporciona sistemas de bombeo eléctrico sumergible (ESP), bombeo electrocentrífugo horizontal, variadores de frecuencia y sistemas de bombeo de cavidad progresiva (PCP), así como la ingeniería específica, gestión de proyectos y servicios de monitoreo de pozos. Nuestros Sistemas ESP pueden operar en entornos severos de fondo de pozo que incluyen alta tasa de producción de gas-petróleo, aceite pesado, altas temperaturas y fluidos cargados de abrasivos. Los nuevos sistemas también abordan las necesidades de los proyectos de metano de carbón, pozo de gas de-riego, el drenaje por gravedad asistido con vapor (SAGD) y producción submarina.

Baker Hughes Company ofrece soluciones de tecnología química para la producción de hidrocarburos, transporte y procesamiento, también ofrece servicios para la integridad de ductos, así como la tecnología para separación de aceite / agua y en soluciones para el control de la corrosión, deposición, bacterias y sulfuro de hidrógeno en la producción de los pozos e instalaciones de producción. Para atender a los clientes de refinería y petroquímica, proporcionamos productos químicos y asistencia técnica para mejorar los procesos de planta, mejorar la productividad, administrar el tratamiento del agua y resolver los problemas ambientales.

Nuestros servicios para este segmento incluyen: Sistema de bombeo electrocentrífugo (BEC), variadores de frecuencia (baja tensión), bombeo electrocentrífugo horizontal, sistema de bombeo mecánico, productos químicos, registros de producción (case-hole).



Baker Hughes Confidential

## Pipeline

Baker Hughes Company lo ayuda a maximizar la eficiencia, la productividad y la seguridad en toda su operación con nuestros sistemas avanzados de turbocompresión y bombeo. Los diseños compactos y modulares aumentan la velocidad de instalación y la confiabilidad a largo plazo, reducen los requisitos de mantenimiento y cumplen con las normas de emisiones más estrictas.

Contamos con una amplia gama de capacidades para mantenimiento, inspección y solución de integridad de ductos, para lo cual utilizamos la siguiente tecnología: Unidades Compresor/Booster/ Membrana, Herramientas MFL y Herramientas de Ultrasonido.

Nuestros servicios para este segmento incluyen: Compresores de gas, Precomisionamiento de ductos, inspección de tuberías, comisionamiento de tuberías marinas (SPCS).

## Crecimiento en México

La empresa inició sus actividades en México en el año de 1960, bajo el nombre de BROWN OIL TOOLS DE AMERICA LATINA. La actividad principal era la manufactura de productos de la marca Brown, tales como: Empacadores de Producción y Colgadores de Liner. La empresa contaba con una plantilla laboral de 25 obreros y 10 empleados.

En el año de 1963 ésta empresa se fusiona con BAKER OIL TOOLS adoptando el nombre desde entonces como HERRAMIENTAS INTERAMERICANAS, S.A. DE C.V. (HISA). De ésta manera la empresa incrementa su actividad al manufacturar empacadores permanentes, semi-permanentes, retenedores de cemento y equipo de flotación para la Industria Petrolera Mexicana y extranjera, la plantilla de personal ascendió a 40 obreros y 15 empleados administrativos.

En 1966 HERRAMIENTAS INTERAMERICANAS, S.A. DE C.V. deja de fabricar productos Brown.

En 1967 se inicia la fabricación de productos Gas Lift (válvulas), bajo la marca McMurry, fabricación que duró aproximadamente 3 años.

Para el año de 1970 la empresa empezó a fabricar un equipo similar al de McMurry, pero con la marca MERLA, en ésta misma época se inicia la fabricación de centradores de tubería de revestimiento de la marca GALIGER, para ésta época la plantilla del personal era de 100 obreros y 30 empleados administrativos.

Con el objeto de incrementar sus operaciones, en 1985 se inició la fabricación de centradores marca BAKER.

En 1987 HISA adquirió la empresa Precisión Mecánica, S.A. de C.V. (PREMESA), la cual había estado cubriendo el mercado Nacional de Colgadores de tubería corta durante 20 años con productos Brown, con lo cual se continúa con la fabricación de los productos Marca Brown. Para entonces la plantilla laboral era de 110 obreros y 52 empleados, así como 5 Distritos de Ventas y Servicio localizados en: Cd. del Carmen, Campeche; Villahermosa, Tabasco, Poza Rica, Veracruz, Tampico, Tamaulipas y Reynosa, Tamaulipas.

En el año de 1991 se incorpora a HISA la División BAKER CAC de MEXICO, la cual se encontraba trabajando en México desde el año de 1979, continuando con la atención a las necesidades de nuestros clientes. Esta División se dedica básicamente a fabricar tableros de control y seguridad de pozos, sistemas de automatización, seguridad y control de los diferentes procesos y equipos de la industria petrolera, en las plataformas marinas integrándose al sistema SCADA y en instalaciones de tierra, de Pemex.

En mayo de 1993, debido a la nueva estructura organizacional a nivel mundial, se adquiere la empresa Productos de Diamante Christensen, S.A. de C.V., la cual se encuentra trabajando en México desde el año de 1970, en el área de Barrenas, Perforación Direccional, Muestreo, medición de la Perforación, etc, con las marcas Eastman-Wipstock, Eastman-Christensen y más reciente como EastmanTeleco, correspondiente a la División BAKER HUGHES INTEQ.



Baker Hughes Confidential

En el mismo año de 1993 iniciamos operaciones con las barrenas de Diamante CHRISTENSEN, bajo el nombre de HISA, así mismo las barrenas tricónicas marca HUGHES, creándose así la división HUGHES CHRISTENSEN. Las barrenas tricónicas marca Hughes se utilizan en el mercado internacional a principios de siglo (1909) y aquí en México desde el año de 1981. Antes de 1981 bajo el nombre de Hughes Tool Company, contando ambas marcas con reconocido prestigio como líderes en tecnología a nivel mundial. Se cuenta con una planta en Houston (Woodlands), Texas para la fabricación de barrenas Tricónicas y de diamante.

En 1996 la compañía adopta el nombre de BAKER HUGHES DE MEXICO, S. DE R. L. DE C. V. fusionando todas sus líneas para conformar una sola entidad legal, contando con las divisiones operativas:

Registros Eléctricos, Disparos y Operaciones Especiales (Wireline Systems), Perforación Direccional (Drilling Systems), Barrenas (Drill Bit Systems), Fluidos de Perforación y Terminación (Drilling Fluids), Químicos (Upstream Chemicals), Terminaciones (Completions Systems), Levantamiento Artificial (Artificial Lift), Recuperación de Producción (ProductionQuest).

En el año de 1998 se fusiona con la compañía Western Atlas, integrándose de esta manera los servicios de registros.

La fabricación de los productos Baker-Hughes están regulados por las normas de calidad API Q-1 e ISO 9001/2015, de acuerdo al Standard mundial.

Actualmente Baker Hughes Company tiene 3 entidades legales en México que agrupan las líneas de productos como se muestra a continuación:

## Baker Hughes Operations Mexico, S. de R.L. de C.V.

Registro Federal de Causantes: BHO930713T99

Products Line:

- Wireline Services
- Drilling and Completions Fluids
- Drilling Services

## Baker Hughes de Mexico, S. de R.L. de C.V

Registro Federal de Causantes: BHM950721RC4

Product Line:

- Completions and Well Intervention
- Artificial Lift Systems
- Drill Bits
- Reservoir Technical Services
- Oilfield & Industrial Chemicals
- Integrated Well Services



Baker Hughes Confidential

## BJ Services Company Mexicana, S.A. de C.V. (BJS)

Registro Federal de Causantes: BSM9202142P2

Product Line:

- Pressure Pumping

## Domicilio fiscal

Avenida Antonio Dovali Jaime, entre las calles Javier Barros Sierra y Avenida Santa Fe, Número 70, Torre B, Piso 5, Colonia Santa Fe, Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01210.

## Teléfonos

+52 (55) 1454 3337

## Página Web

bakerhughes.com

## Representante Legal

Juan Felipe Munive Benito

## Giro o actividades de la Empresa

La fabricación, ensamble, reparación, adquisición, ventas, importación y exportación de herramientas, equipos, partes, componentes, productos químicos y de cualquiera otro artículo que se utilice en la industria petrolera, minera, de procesamiento o de la construcción, así como de brindar toda clase de servicios a pozos petroleros, y a realizar operaciones especiales con cables. De igual manera llevar a cabo estudios y exploraciones de suelos y subsuelos, con métodos geofísicos, geológicos, geográficos, geoquímicos y llevar a cabo estudios y proyectos de investigación geofísica, geológica, geográfica y geoquímica.

## Oilfield

- Evaluation
- Pre-Commissioning & Maintenance
- Drilling
- Completions
- Production
- Processing
- Subsea
- Pipeline Inspection
- Intervention
- Decommissioning



Baker Hughes Confidential

## Certificaciones vigentes

- ✓ Sistema de administración de calidad: ISO 9001:2015.
- ✓ En materia de medio ambiente: ISO 14001:2015.
- ✓ En materia de Seguridad y salud en el Trabajo: ISO 45001

## Salud, Seguridad y Medio Ambiente

A través de nuestra cultura de HSE protegemos a nuestra gente, nuestros clientes, de las comunidades en las que operamos y el medio ambiente. A través de nuestro compromiso con una cultura de salud, nos esforzamos por crear un entorno que promueva la importancia del bienestar y que anime a todos los empleados a ser líderes de su propia salud mientras trabajan, en sus hogares y en la comunidad.

## Calidad

Todo lo que creamos está dirigido a satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes y cumple con los requisitos legales, reglamentarios, internos y de seguridad y calidad de la industria, sin embargo, vamos más allá de esto, revisando y mejorando continuamente nuestro Sistema de Gestión de la calidad para mejorar nuestro desempeño, aumentar la satisfacción del cliente y lograr nuestros objetivos organizativos y de calidad.

## Cumplimiento

En Baker Hughes Company hacer lo correcto siempre es lo primero. Nos aseguramos de que todo lo que hacemos sea seguro, honesto y cuide a nuestra gente, nuestros clientes, las comunidades en las que operamos y el medio ambiente.

## Clientes:

| | |
|---|---|
| PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN | MURPHY |
| DOWELL SCHLUMBERGER | MARINSA |
| HALLIBURTON | PERFOLAT |
| IBEROAMERICANA DE HIDROCARBUROS | PETRONAS |
| WEATHERFORD | CAPRICORN ENERGY |
| QUÍMICA APOLLO | REPSOL |
| SISTEMAS INTEGRALES DE COMPRENSIÓN | HOKCHI / PAE |
| RUA SERVICIOS PETROLEROS | PETROLERA CARDENAS MORA |
| FIELDWOOD ENERGY E&P | DEA WINTERSHALL |
| TALOS ENERGY OFFSHORE | PETROFAC |
| ENI | CNOOC |
| BHP | CHEVRON |
| BW OFFSHORE | PETROFAC |
| PERENCO | LUKOIL |
| ALLSEAS MARINE CONTRACTORS | OPEX |
| MEXOIL | PERFORACIONES AKAL |
| HARBOUR | WOODSIDE |



Baker Hughes Confidential

## Contacto

Esau Sasso
LATAM Mexico & Central America Country Director
Correo electrónico: Esau.Sasso@bakerhughes.com



Baker Hughes Confidential