



Troy C. Holm

Diseñador Líder - Civil 3D

Educación

Diplomado, Diseño y dibujo asistido por computador (CAD), 1994

Resumen de Experiencia

El Sr. Troy Holm tiene más de 25 años de experiencia en diseño y dibujo asistido por computador, cálculo de cantidades, visualización 3D y animación en las industrias de ingeniería civil y minera. Su experiencia ha sido aplicada dentro de la industria minera a depósitos de relaves (TSF), canales de derivación, pads de lixiviación, botaderos de roca de desmonte, diversas pozas, plataformas de construcción, trazado de tuberías, diseño y distribución de plantas, caminos de acceso y acarreo, canales de control de sedimentos, estimaciones de reserva mineras y estudios de vertientes y de sitio. Además de haberse desempeñado ampliamente en el uso de CAD, ha producido numerosos proyectos de visualización y animación de sitios mineros nacionales e internacionales. Tiene amplia experiencia en el uso de programas de diseño civil como Autodesk Civil 3D, Autodesk 3DsMax, ArcGIS, Global Mapper y Quicksurf. Cuenta con una exhaustiva comprensión de los principios del dibujo, además de sólidos conocimientos, entre los que se incluyen estandarización e implementación de modelado de terreno, perfilamiento de sitios y análisis en 3D. El trabajo de Troy permite la prestación de un servicio completo de CAD y un soporte de visualización a través de todas las etapas de un proyecto de ingeniería, desde el desarrollo conceptual hasta la etapa conforme a obra.

Experiencia en Proyectos

Relaves Mineros / Instalaciones de Desechos

NBTDF STAGE 11B ROASTER CORRIDOR, BARRICK GOLDSTRIKE MINE | NEVADA

Diseño CAD para la instalación de disposición de relaves North Block (NBTDF). Realineamiento del corredor Roaster. (Tierra Group, 2019)

AMERICAN GYPSUM | COLORADO

Disposición por etapas de la vida de la mina, del tajo minero, caminos de acarreo y despostos de desmonte de roca hasta la recuperación. (Tierra Group, 2019)

MIDAS GOLD | IDAHO

Estudio de factibilidad, TSF, y diseño de desvíos. (Tierra Group, 2018)

DOE RUN, SWEETWATER MINE | MISSOURI

Recrecimiento a la 1138 de la TSF Sweetwater. (Tierra Group, 2018)

MILLCREEK MINING | NEVADA

Diseño de desviación Kemmerer. (Tierra Group, 2018)

DEPÓSITO DE RELAVES NORTH BLOCK (NBTDF) ETAPA 11B, MINA GOLDSTRIKE, BARRICK | NEVADA

Diseño en CAD para la ampliación de la Etapa 11 del NBTDF de la Mina Goldstrike de Barrick. (Tierra Group, 2018)

RECRECIMIENTO DE ETAPA 4 DE TSF3, MINA GOLDSTRIKE, BARRICK | NEVADA

Diseño en CAD del recrecimiento de la Etapa 4 del TSF3 de la Mina Goldstrike de Barrick. (Tierra Group, 2018)

DOE RUN, MINA SWEETWATER | MISSOURI

Diseño en CAD del recrecimiento 1138 del TSF de la Mina Sweetwater. (Tierra Group, 2017)

DOE RUN, MINA SWEETWATER | MISSOURI

Diseño en CAD de los planos conforme a obra del recrecimiento 1115 del TSF de la Mina Sweetwater. (Tierra Group, 2017)

AMERICAN GYPSUM | COLORADO

Diseño en CAD de camino de acceso. (Tierra Group, 2017)

MINA DE ORO MT. TODD | AUSTRALIA

Soporte de Diseño en CAD para estudios a nivel de prefactibilidad de un TSF nuevo y otro existente. (Tetra Tech, 2010)

ANIMACIÓN DE OPERACIÓN MINERA KURISOVA TOURNIGAN | SLOVAKIA

Produjo una animación del funcionamiento de la mina de uranio Tournigan, propuesta en Eslovaquia. El proyecto incluyó un programa interactivo rápido para educar mejor al público sobre el proceso general y el propósito del proceso de la minería y la energía del uranio. (Tetra Tech, 2010)

PUMPKIN HOLLOW, COMPAÑÍA DE COBRE NEVADA | NEVADA

Diseño en CAD y determinación de fases anuales de un TSF con apilamiento en seco. (Vector Colorado, 2009)

TSF LA ESPERANZA, MINA LA LIBERTAD | LA LIBERTAD, NICARAGUA

Diseño y elaboración de planos en CAD para el recrecimiento aguas abajo de un TSF revestido con material geosintético. Se utilizó un muro de tierra estabilizada mecánicamente para el recrecimiento vertical del coronamiento de la presa. (Tetra Tech, 2008)

TSF CON APILAMIENTO EN SECO, CHINCHÁN SUR | SAN MATEO, PERÚ

Diseño y elaboración de planos en CAD de un TSF con apilamiento en seco. (Tetra Tech, 2008)

TSF MT. TODD | AUSTRALIA

Diseño en CAD de múltiples TSF de gran tamaño para prefactibilidad, incluida la posible expansión y el diseño de una nueva instalación. (Tetra Tech, 2008)

ANIMACIÓN DE CICLO DE VIDA DE MINA PAREDONES AMARILLOS, VISTA GOLD | MÉXICO

Produjo una animación del ciclo de vida de la mina propuesta Paredones Amarillos, situada en la Península de Baja California. (Tetra Tech, 2008)

ANIMACIÓN DE LA VIDA DE LA MINA LUCKY JACK, U.S. ENERGY CORP. | COLORADO

Produjo una animación de la vida de la mina para el sitio propuesto de la Mina Lucky Jack, el cual fue utilizado para relaciones públicas y para ayudar a los reguladores en la revisión del Estudio de Impacto Ambiental (EIA). (SRK Consulting, 2007)

ANIMACIÓN DE LA VIDA DE LA MINA AKYEM, NEWMONT | GHANA

Produjo una animación de la vida de la mina para el sitio propuesto de la mina Akyem, el cual fue utilizado para relaciones públicas y para ayudar a los reguladores en la revisión del EIA. Incluyó tres modelos físicos del sitio con inserciones de modelos que representaban períodos de tiempo en la vida de la mina. (Vector Colorado, 2006)

DEPÓSITO DE RELAVES Y ROCA DE DESMOTE, AUGUSTA RESOURCES | ARIZONA

Diseño y elaboración de planos en CAD para una instalación propuesta de disposición conjunta de roca de desmote y relaves, en etapas. Análisis de zonas visibles y animación 3D de un sitio visto desde una autopista escénica, para mostrar el impacto visual y la recuperación progresiva de taludes laterales. (Vector Colorado, 2005)

TSF3, MINA GOLDSTRIKE, BARRICK | NEVADA

Diseño en CAD para la ampliación del TSF3 de la mina Goldstrike de Barrick. (Vector Colorado, 2005)

TSF DE PROYECTO PASCUA LAMA BARRICK | ARGENTINA

Diseño y elaboración de planos en CAD para un TSF en la Cordillera de los Andes, entre Argentina y Chile. (Vector Colorado, 2005)

CANDENTE CANARIACO | PERÚ

Diseño en CAD y ubicación del TSF Canariaco, propuesto. (Vector Colorado, 2005)

TSF EL LIMON, B2GOLD | NICARAGUA

Diseño y elaboración de planos en CAD para la ampliación vertical del TSF El Limón con tierra estabilizada mecánicamente. (Vector Colorado, 2005)

ANÁLISIS DE ESTABILIDAD, PROYECTO PASCUA LAMA | ZONA OESTE DE ARGENTINA

Diseño y elaboración de planos en CAD para un TSF y una presa de almacenamiento de agua ubicados a gran altura en la Cordillera de los Andes, cerca de la frontera de Chile y Argentina. (Vector Colorado, 2005)

TSF EL DORADO, PACIFIC RIM | EL SALVADOR

Diseño y elaboración de planos en CAD para el TSF El Dorado. Este fue el primer TSF permitido en El Salvador. Produjo una animación de la vida de la mina para este sitio, que fue utilizada para relaciones públicas y para ayudar a los reguladores en la revisión del EIA. (Vector Colorado, 2004)

TSF SOLEDAD, BREAKWATER RESOURCES | HONDURAS

Diseño y elaboración de planos en CAD para el diseño del embalse de relaves La Soledad y las instalaciones correspondientes. (Vector Colorado, 2003)

TSF POZO AZUL, BREAKWATER RESOURCES | HONDURAS

Diseño y elaboración de planos en CAD para diversas etapas del diseño del TSF Pozo Azul. Produjo una animación del ciclo de vida del TSF Pozo Azul para su uso en una presentación sobre relaves y desechos mineros 2002. (Olsson Associates, 2002)

Pads de Lixiviación

BELLAVISTA | COSTA RICA

Planos en CAD para la mitigación del deslizamiento de suelos del pad de lixiviación. (Tetra Tech, 2008)

DISEÑO PRELIMINAR DE PAD DE LIXIVIACIÓN | ARIZONA

Planos de diseño preliminar y cálculos de cantidades de una pila de lixiviación. (Vector Colorado, 2004)

Hidrología / Hidráulica

STIBNITE, MIDAS GOLD | IDAHO

Evaluación de alternativas de diseño del canal de derivación del sitio del proyecto Stibnite. (Tierra Group, 2018)

MINA McLAUGHLIN, HOMESTAKE MINING COMPANY | CALIFORNIA

Diseño en CAD de múltiples mejoras relacionadas con derivación, erosión y pozas. (Tierra Group, 2017)

AMERICAN GYPSUM | COLORADO

Diseño en CAD de poza de control y mitigación de sedimentos. (Tierra Group, 2017)

PLANTA DE RELLENO EN PASTA LEEVILLE, NEWMONT | NEVADA

Modelado en 3D y planos de construcción de tanques, direccionamiento de tuberías y componentes para la construcción de una planta de relleno en pasta en el sitio minero Leeville de Newmont. (Paterson & Cooke, 2016)

PROYECTO DE FOSFATOS WU'AL, UMM | ARABIA SAUDIA

Modelado en 3D y planos de factibilidad de disposición de tanques, transportadores, ciclones, espesadores, bombas y tuberías de direccionamiento para un sistema de transporte de relaves filtrados. (Paterson & Cooke, 2015)

MINA DE ORO Y PLATA HYCROFT | NEVADA

Planos de diseño detallado de un sistema de distribución de relaves con dos trenes de bombeo operativos. (Paterson & Cooke, 2012)

MINERALES CHESAPEAKE | MÉXICO

Planos de diseño de factibilidad para tuberías de larga distancia de agua y lodos. (Paterson & Cooke, 2011)

Presentaciones/ Publicaciones

Holm T (Coautor), 2005. *Virtual Reality Animation of the Proposed El Dorado Mine in El Salvador Assists Regulators in Reviewing an EIA*. Reunión Anual de la SME (Sociedad de Minería, Metalurgia y Exploración), 28 de febrero al 2 de marzo 2005, Salt Lake City, Utah.

Historial de Empleo

EMPLEADOR ACTUAL	TIERRA GROUP INTERNATIONAL, LTD.
POSICIÓN	Diseñador Líder - Civil 3D
AÑOS	2016 a la actualidad
EMPLEADOR	PATERSON & COOKE
POSICIÓN	Gerente de CAD
AÑOS	2011 al 2016
EMPLEADOR	AUTÓNOMO
POSICIÓN	Consultor de Diseño CAD
AÑOS	2006 al 2011
EMPLEADOR	VECTOR COLORADO, LLC
POSICIÓN	Diseñador Líder - CAD / Animador
AÑOS	2003 al 2006
EMPLEADOR	OLSSON ASSOCIATES
POSICIÓN	Diseñador Líder - CAD
AÑOS	2001 al 2003
EMPLEADOR	MONTGOMERY WATSON
POSICIÓN	Diseñador - CAD
AÑOS	1999 al 2001
EMPLEADOR	SRK CONSULTING
POSICIÓN	Dibujante Asistido por Computadora
AÑOS	1996 a 1999
EMPLEADOR	THIRD COAST ARCHITECTS
POSICIÓN	Dibujante Asistido por Computadora
AÑOS	1994 a 1996