




Nombre Carlos Alberto Saavedra
Profesión Ingeniero Civil
Estudios Ingeniero Civil IUPSM Mérida - Venezuela

Idiomas Inglés (100%) – Instituto Angloamericano
 Francés (50%)



INGENIERIA | CONSULTORIA

CAMPOS DE ESPECIALIZACIÓN	Diseño estructural sísmoresistente, concreto armado y acero estructural en edificaciones.
	<p>Ingeniero Civil egresado del Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño, extensión Mérida, Venezuela. Experiencia como ingeniero consultor de proyectos e ingeniero de campo en obras de envergadura como el Ferrocarril del Centro La Encrucijada – Puerto Cabello, tramo C1 perteneciente al consorcio Ghella & Otaola (Venezuela). Experiencia como diseñador estructural, asesor y consultor de edificaciones con usos diversos en Venezuela, Colombia, Ecuador, Chile, Estados Unidos y Panamá. Todas en zonas de alto riesgo sísmico en donde se han desarrollado proyectos de edificaciones de diferente índole.</p> <p>Responsable como docente de cátedras de pregrado tales como diseño estructural, concreto armado, proyectos de acero y madera, resistencia de materiales, concreto preesforzado, análisis estructural entre otras, en las universidades José Antonio Páez (Valencia, Venezuela), IUPSM Mérida (Venezuela) y Universidad Politécnica Territorial de Mérida (Venezuela).</p> <p>Asesor de proyectos de diseño estructural y evaluaciones estructurales para edificaciones y puentes utilizando métodos de desempeño y resistencia.</p> <p>Más de 40 cursos dictados en el área del diseño estructural tanto en pregrado y postgrado con diversas organizaciones utilizando aplicaciones informáticas tales como CSI Safe, ETABS, Sap2000, CYPE, Robot, Ram Connections.</p>

CARGOS DESEMPEÑADOS

UNIVERSIDAD POLITECNICA TERRITORIAL DE MERIDA

Docente de las asignaturas de Pregrado: Diseño estructural, concreto armado, proyectos de acero y madera, Fundaciones y Muros, Análisis estructural.

Octubre del 2014 hasta la fecha

INSTITUTO UNIVERSITARIO POLITECNICO
SANTIAGO MARIÑO

Profesor de la Materia Resistencia de Materiales, Concreto Armado II, Proyectos de Acero y Madera, Matemáticas IV, Sismoresistencia y Presupuesto Avanzado.

Febrero 2014 – Abril 2017

SUR CONSULTORES ING. & ARQ. C.A.

Desarrollador de proyectos en el área de la tecnología y la construcción. Análisis estructural, factibilidad estructural. Sistemas estructurales en concreto armado y acero estructural, Administración y Gerencia de Proyectos de la Construcción

Febrero 2008 – Julio 2016

PALCON INGENIERIA

Ingeniero residente de la obra “Armado y montaje de la estructura metálica con conexiones apernadas para galpones de sistemas de naves industriales de acero estructural con elementos no prismáticos cuyas conexiones son completamente apernadas y precalificadas. Obras pertenecientes al Fondo Global de la Construcción (Colombia) en conjunto con CORPIVENSA (Venezuela). Funciones como ingeniero se como parte del equipo de proyectos estructurales para la empresa Palcon Ingeniería.

Julio 2013 – Diciembre 2013

UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ

Profesor de la Materia Resistencia de Materiales, Proyectos estructurales de Concreto Armado y Estructuras II

Septiembre 2012 – Octubre 2013

CONSTRUCTORA BASKINTA

Encargado de sala técnica en el proyecto, avances de obra y todo lo inherente al control de la misma, programación de obra. Tramo C1 del ferrocarril del centro en la ciudad de Valencia, Estado Carabobo.

Febrero 2012 – Agosto 2012



EXPERIENCIA PROFESIONAL

EMPRESA: MOVISTAR - TELEFONICA

Participación: JULIO 2016

PROYECTO: ANÁLISIS ESTRUCTURAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS RF PARA MOVISTAR – TELEFÓNICA EN CDS MÉRIDA



INGENIERIA | CONSULTORIA

Descripción proyecto: Ingeniero asesor para el estudio estructural y factibilidad de proyecto para la implementación de equipos de radio frecuencia para la empresa Movistar-Telefónica de Venezuela. En este estudio se hizo un análisis dinámico estructural de toda la edificación para observar la incidencia de cargas para las cuales la edificación originalmente no fue diseñada. Este análisis se hizo utilizando software basado en elementos finitos como Sap2000 y ETABS.

- ✓ Levantamiento planímetro de toda la estructura para definir modelos matemáticos
- ✓ Análisis de cargas y distribución en plantas de acuerdo a los equipos a implementar según los fabricantes involucrados
- ✓ Modelado de la estructura de concreto armado para su análisis gravitacional
- ✓ Análisis dinámico mediante superposición modal utilizando espectros de diseño según normativas COVENIN 1756-2001
- ✓ Determinación del comportamiento estático y dinámico de la estructura para verificar desplazamientos y cortantes basales normativos
- ✓ Aprobación de la implementación de los equipos sobre la estructura

EMPRESA: IMEDER - UPTM

Participación: JUNIO 2016

PROYECTO: DISEÑO ESTRUCTURAL DE LA VILLA OLÍMPICA PARA EL ESTADIO METROPOLITANO DE MÉRIDA

Descripción proyecto: Ingeniero asesor para el diseño estructural y factibilidad de proyecto para el Instituto Merideño de Deportes Regional y la Universidad Politécnica Territorial de Mérida. En este proyecto adyacente al Estadio Olímpico Metropolitano de Mérida se pedía un diseño estructural bastante complejo, donde la estructura tenía como elemento generador un solo punto de confluencia lo cual hacía que la estructura fuera de tipo radial. Las edificaciones estaban conectadas por módulos de escaleras aislados por juntas de dilatación y el concepto radial de la estructura indicaba que toda la estructura no era completamente ortogonal. El esviate de las vigas obligaba a utilizar columnas circulares y cuadradas en algunas direcciones. En este estudio se hizo un análisis dinámico estructural de toda la edificación mediante superposición modal utilizando espectros en zona sísmica de alto riesgo. Este análisis se hizo utilizando software basado en elementos finitos como Sap2000, ETABS y CSI Safe.

- ✓ Definir modelos matemáticos
- ✓ Análisis de cargas y distribución en plantas de acuerdo a las especificaciones COVENIN 2002-1988 y ASCE 7-10
- ✓ Modelado de la estructura de concreto armado para su análisis gravitacional
- ✓ Análisis dinámico mediante superposición modal utilizando espectros de diseño según normativas COVENIN 1756-2001
- ✓ Determinación del comportamiento estático y dinámico de la estructura para verificar desplazamientos y cortantes basales normativos
- ✓ Aprobación del diseño e ingeniería de detalles para su construcción

EMPRESA: GMVV VENEZUELA

Participación: ABRIL 2014

PROYECTO: DISEÑO ESTRUCTURAL PARA VIVIENDAS MULTIFAMILIARES CON PERFILES TUBULARES DE ACERO PARA LA GRAN MISIÓN VIVIENDA VENEZUELA. "GIGANTE REVOLUCIONARIO"

Descripción proyecto: Ingeniero proyectista para el Ministerio de Hábitat y Viviendas en Venezuela. El proyecto cuenta con 18 edificaciones tipo que fueron modeladas en herramientas informáticas como Sap2000 y ETABS. El diseño estructural en perfiles tubulares de sección rectangular y cuadradas fue llevado a cabo con la finalidad de optimizar las cantidades en obra y mejorar el desempeño estructural de las edificaciones que serían construidas en un terreno mejorado con material de préstamo cercano a un talud dentro de una zona de alta vulnerabilidad sísmica.

- ✓ Análisis de cargas y distribución en plantas de acuerdo a las especificaciones COVENIN 2002-1988 y ASCE 7-10
- ✓ Modelado de la estructura de acero estructural para su análisis gravitacional
- ✓ Análisis dinámico mediante superposición modal utilizando espectros de diseño según normativas COVENIN 1756-2001
- ✓ Determinación del comportamiento estático y dinámico de la estructura para verificar desplazamientos y cortantes basales normativos
- ✓ Implementación de sistemas de fundación superficial y sistemas rigidizadores estructurales.
- ✓ Aprobación de los análisis realizados y planos de ingeniería de detalle.

EMPRESA: HIDRODELTA VENEZUELA

Participación: FEBRERO 2013

**PROYECTO: TANQUES ELEVADOS PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA
1 MILLON DE LITROS**



INGENIERIA | CONSULTORIA

Descripción proyecto: Ingeniero proyectista para Hidrodelta Venezuela, empresa publica encargada del servicio de suministro de agua potable en el estado Delta Amacuro. La estructura requerida por el cliente era un tanque de almacenamiento de agua de 1 millon de litros el cual debía hacerse elevado. Para ello se utilizaron herramientas informáticas como Sap2000, CSI Safe y Ram Connections. El diseño estructural en perfiles tubulares de sección circular y rectangular fue llevado a cabo con la finalidad de obtener el desempeño estructural más adecuado dentro de una zona de alta vulnerabilidad sísmica.

- ✓ Análisis de cargas y distribución en plantas de acuerdo a las especificaciones COVENIN 2002-1988, PDVSA, API, y ASCE 7-10
- ✓ Modelado de la estructura de acero estructural para su análisis gravitacional
- ✓ Análisis dinámico mediante superposición modal utilizando espectros de diseño según normativas COVENIN 1756-2001
- ✓ Determinación del comportamiento estático y dinámico de la estructura para verificar desplazamientos y cortantes basales normativos
- ✓ Evaluación del momento de volcamiento de la estructura para la obtención de los factores de seguridad requeridos.
- ✓ Implementación de sistemas de fundación superficial mediante una losa rígida y sistemas rigidizadores estructurales.
- ✓ Aprobación de los análisis realizados y planos de ingeniería de detalle.

EMPRESA: DRAGASUR VENEZUELA

Participación: DICIEMBRE 2012

PROYECTO: CONJUNTO RESIDENCIAL SAN PEDRO ALEJANDRÍA

Descripción proyecto: Ingeniero asesor del diseño estructural para un edificación compuesta de dos edificios colindantes con una losa común de sótano sobre muros de corte perimetrales. Los edificios compuestos por pórticos de concreto armado con vigas y columnas contaron con un núcleo central de muros de corte para contener los elevadores y escaleras. El diseño estructural en concreto armado fue llevado a cabo con la finalidad de obtener el desempeño estructural más adecuado dentro de una zona de mediana vulnerabilidad sísmica. Estos análisis y diseños se hicieron utilizando herramientas como Sap2000 y CSI Etabs para la superestructuras y en las fundaciones superficiales se utilizaron herramientas como PROKON para los muros de los sótanos y CSI Safe para las losas de fundación.

- ✓ Análisis de cargas y distribución en plantas de acuerdo a las especificaciones COVENIN 2002-1988, y ASCE 7-10
- ✓ Modelado de la estructura de concreto armado para su análisis gravitacional
- ✓ Análisis dinámico mediante superposición modal utilizando espectros de diseño según normativas COVENIN 1756-2001
- ✓ Determinación del comportamiento estático y dinámico de la estructura para verificar desplazamientos y cortantes basales normativos
- ✓ Análisis y diseño de los muros de corte de los núcleos de ascensores y escaleras

- ✓ Implementación de sistemas de fundación superficial mediante una losa rígida y
- ✓ sistemas rigidizadores estructurales.
- ✓ Aprobación de los análisis realizados y planos de ingeniería de detalle.

EMPRESA: ALCALDIA DE COLON, ZULIA, VENEZUELA Participación:
DICIEMBRE 2012

PROYECTO: ANÁLISIS SISMO RESISTENTE DEL HOSPITAL IV DE SANTA BÁRBARA DEL ZULIA

Descripción proyecto: Ingeniero asesor del análisis y estudio estructural del edificio principal del Hospital IV de Santa Bárbara del Zulia.

Este edificio construido con normativas derogadas fue analizado bajo las cargas de servicio para determinar un comportamiento estructural conforme a las normas vigentes para el momento (COVENIN 1756-2001). De acuerdo con estos parámetros modificados se pudieron observar cambios en la resistencia requerida de la edificación conforme a los parámetros vigentes de las normas aplicadas. La dinámica estructural del edificio presentaba irregularidades debido a la disposición de los elementos estructurales que según las normas derogadas eran admisibles, pero que en concordancia a las vigentes habría que hacer modificaciones estructurales para que esta se comporte de forma más equilibrada dentro de las curvas de desempeño estudiadas. En este proyecto se trabajaron con aplicaciones como Sap2000 y CSI ETABS para comprobar que la estructura satisfacía los límites de las normas vigentes.

- ✓ Análisis de cargas y distribución en plantas de acuerdo a las especificaciones COVENIN 2002-1988 y ASCE 7-10
- ✓ Modelado de la estructura de concreto armado para su análisis gravitacional
- ✓ Análisis dinámico mediante superposición modal utilizando espectros de diseño según normativas COVENIN 1756-2001 y 1756-82
- ✓ Determinación del comportamiento estático y dinámico de la estructura para verificar desplazamientos y cortantes basales normativos
- ✓ Comprobación y comparación de resultados obtenidos
- ✓ Aprobación de los análisis realizados y planos de ingeniería de detalle para reforzamiento y optimización estructural

