



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA  
CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL “RÓMULO GALLEGOS”  
PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL**

**ANÁLISIS ESTRUCTURAL SISMORESISTENTE DE LA EDIFICACIÓN TIPO MS  
DEL COMPLEJO HABITACIONAL “HUGO CHAVEZ FRIAS” EN SAN JUAN DE LOS  
MORROS, ESTADO GUÁRICO**

Autora:  
**Alemi Cortez**  
Tutor(a):  
**Ing. Alejandro Aguilera**  
Fecha: Enero 2018

**RESUMEN**

Esta investigación se planteó como objetivo el análisis estructural sismo resistente de una de la Edificación Tipo Ms Del Complejo Habitacional “Hugo Chávez Frías”, en San Juan de los Morros, de uso residencial, a partir de los datos de diseño de la estructura. Cumpliendo con las características de una investigación descriptiva dado que sólo se efectuó una identificación del objeto de estudio para conocer su comportamiento, se presentó un diseño de campo que utilizó la observación de la estructura en estudio para obtener los datos de diseño, que luego fueron empleados para la construcción del modelo estructural con el uso del programa de cálculo SAP 2000 y tomando como referencia la norma de sismo resistencia de Venezuela se llegaron a las siguientes conclusiones,, cumpliendo las derivas (desplazabilidad de la estructura) con la norma sismo resistente venezolana que establece que debe ser menor a 0,015, sin embargo las columnas y arriostramientos no cumplieron con la relación de esbeltez de acuerdo a los criterios establecidos en el programa SAP2000. En cuanto a las secciones sísmicamente no compactas que arroja el programa SAP2000 referente a la relación  $I_b/r_y > 0.086 \cdot E/F_y$  no cumple, es decir, que estos perfiles están propensos a pandearse ante un sismo. Los chequeos de demanda/capacidad realizados con el programa SAP2000 dieron resultados mayores en cuanto a las columnas y correas que el cálculo realizado originalmente.

**Palabras Clave:** Sismoresistencia, Sismos, Edificaciones tipo A porticada de concreto armado.