



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
Villa de Tututepec de Iturbide Oaxaca, Oax.



Gobierno Municipal
2017-2018



HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
DE VILLA DE TUTUTEPEC JUQUILA OAXACA
2017-2018

2.2

ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

“VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA DEL SUELO “


**OBRA: “CONSTRUCCIÓN Y TECHADO DE LA CANCHA DE BASQUETBOL EN LA AGENCIA
MUNICIPAL DE CHACAHUA“**

LOCALIDAD:CHACAHUA

MUNICIPIO: VILLA DE TUTUTEPEC DE MELCHOR OCAMPO,

DISTRITO: JUQUILA.

REGION: COSTA


DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
ARQ. SERGIO CARLOS HURTADO GUZMAN
D.R.O. A-0653-A CED. PROF. 1340138


PROYECTISTA
ARQ. ARTURO NOEL ZARATE HERNANDEZ
CED. PROF. 8280633


INGENIERO ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS

ISIDRO QUINTAS DONACIANO
CED. PROF. 9977175

OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA, A 01 SEPTIMBRE DE 2017

1.- INTRODUCCIÓN

EL PRESENTE TEXTO CORRESPONDE A LA VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA DEL SUELO QUE SE UTILIZARÁ PARA EL DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN DE LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN Y TECHADO DE LA CANCHA DE BASQUETBOL MUNICIPAL UBICADA EN LA LOCALIDAD DE CHACAHUA EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE TUTUTEPEC DE MELCHOR OCAMPO, JUQUILA, OAXACA.

LA INFORMACIÓN QUE SE PRESENTA ES EL RESULTADO DE LA EXPERIENCIA OBTENIDA AL REALIZAR LA CIMENTACIÓN DE UNA GRAN CANTIDAD DE OBRAS Y HABER ALCANZADO LA CONSTRUCCIÓN DE IGUAL NÚMERO DE OBRAS ESTRUCTURALMENTE SEGURAS.

2.- LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

LA LOCALIDAD DE VILLA DE TUTUTEPEC DE MELCHOR OCAMPO ESTÁ SITUADO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE TUTUTEPEC DE MELCHOR OCAMPO (EN EL ESTADO DE OAXACA). HAY 40767 HABITANTES. VILLA DE TUTUTEPEC DE MELCHOR OCAMPO ESTÁ A 225 METROS DE ALTITUD

POBLACIÓN INDÍGENA EN VILLA DE TUTUTEPEC DE MELCHOR OCAMPO 5447 PERSONAS EN VILLA DE TUTUTEPEC DE MELCHOR OCAMPO VIVEN EN HOGARES INDÍGENAS. UN IDIOMA INDÍGENO HABLAN DE LOS HABITANTES DE MÁS DE 5 AÑOS DE EDAD 2144 PERSONAS. EL NÚMERO DE LOS QUE SOLO HABLAN UN IDIOMA INDÍGENA ES 20, LOS DE CUALES HABLAN TAMBIÉN MEXICANO ES 1976.

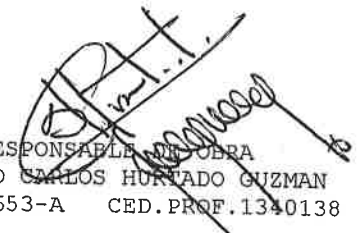
ESTRUCTURA SOCIAL

DERECHO A ATENCIÓN MÉDICA POR EL SEGURO SOCIAL, TIENEN 2917 HABITANTES DE VILLA DE TUTUTEPEC DE MELCHOR OCAMPO.

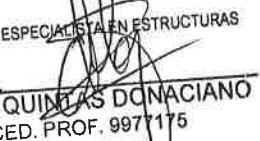
ESTRUCTURA ECONÓMICA

EN VILLA DE TUTUTEPEC DE MELCHOR OCAMPO HAY UN TOTAL DE 9684 HOGARES. DE ESTOS 9439 VIVIENDAS, 3590 TIENEN PISO DE TIERRA Y UNOS 1767 CONSISTEN DE UNA HABITACIÓN SOLO.

7988 DE TODAS LAS VIVIENDAS TIENEN INSTALACIONES SANITARIAS, 4976 SON CONECTADAS AL SERVICIO PÚBLICO, 8902 TIENEN ACCESO A LA LUZ ELÉCTRICA. LA ESTRUCTURA ECONÓMICA PERMITE A 361 VIVIENDAS TENER UNA COMPUTADORA, A 2325 TENER UNA LAVADORA Y 6890 TIENEN TELEVISIÓN.


DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
ARQ. SERGIO CARLOS HURTADO GUZMAN
D.R.O. A-0653-A CED. PROF. 1340138


PROYECTISTA
ARQ. ARTURO NOEL ZARATE HERNANDEZ
CED. PROF. 8280633


INGENIERO ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
ISIDRO QUINTAS DONACIANO
CED. PROF. 9971175

3.- SUELOS Y ROCAS

PERÍODO GEOLÓGICO. - JURÁSICO (86.31%) Y NO DETERMINADO (13.69%)

ROCA.- ÍGNEA EXTRUSIVA: GRANITO (13.69%) METAMÓRFICA: GNEIS (86.31%)

SUELO.- CAMBISOL (42.18%), REGOSOL (41.82%) Y LUVISOL (16.0%)

3.- ALCANCES

CLASIFICACIÓN DEL SUELO

PARA CONOCER LA NATURALEZA DEL SUELO DE CIMENTACIÓN SE REALIZÓ EL SIGUIENTE AFORO:

SE RELIZÓ UN POZO A CIELO ABIERTO EN DONDE SE OBTUVIERON LOS SIGUIENTES RESULTADOS:

POZO	P - 1
MUESTRA	01
PROFUNDIDAD	0.40 M
CLASIFICACIÓN	CL
ARCILLA CON GRAVA Y ARENA	

POR LO ANTERIORMENTE DESCRITO Y EVALUANDO LA MUESTRA DE SUELO OBSERVADO, SE ESTIMA QUE LA CAPACIDAD DE CARGA DEL SUELO SERÁ DE 10.00 TON / M2.

ESTA CAPACIDAD DE CARGA (10.00 TON / M2) SE UTILIZARÁ PARA EL DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN, QUE DADAS LAS CARGAS A LAS QUE ESTARÁ SOMETIDA. SE RECOMIENDA SE UTILICEN ZAPATAS AISLADAS UNIDAS CON TRABES DE LIGA Y/O ZAPATAS CORRIDAS CON CONTRATRABES

SE RECOMIENDA QUE EN EL DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN SE INCLUYAN LOS MOMENTOS PRODUCIDOS POR EL SISMO, UTILIZANDO UN COEFICIENTE SÍSMICO DE 0.86, PARA UNA ZONA SÍSMICA DEL ESTADO DE OAXACA (D) Y UN SUELO TIPO I

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
ARQ. SERGIO CARLOS HUERTA GUZMAN
D.R.O. A-0653-A CED. PROF. 1340138

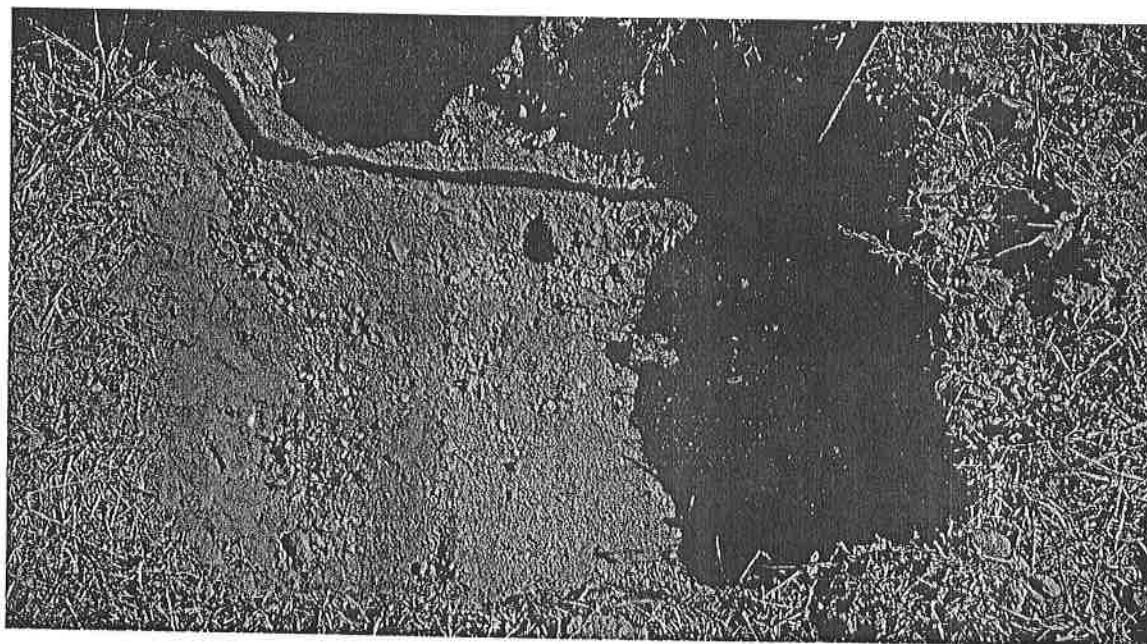
PROYECTISTA
ARQ. ARTURO NOEL ZARATE HERNANDEZ
CED. PROF. 8280633

INGENIERO ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS

ISIDRO QUINTAS DONACIANO
CED. PROF. 9977175



EXCAVACIÓN POZO A CIELO ABIERTO P - 1



ESTRATOS DE SUELO DE 0 HASTA 0.40 M EN POZO P - 1

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS
ARQ. SERGIO CARLOS HURTADO GUZMAN
D.R.O. A-0653-A CED. PROF. 1340138

PROYECTISTA
ARQ. ARTURO NOEL BARATE HERNANDEZ
CED. PROF. 8280633

INGENIERO ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS

ISIDRO QUINTAS DONACIANO
CED. PROF. 9977175