



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



**DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL
ANTE AMENAZA SÍSMICA, DE LAS EDIFICACIONES DE MORÓN,
MUNICIPIO JUAN JOSÉ MORA, ESTADO CARABOBO Y DE TUCACAS,
MUNICIPIO SILVA, ESTADO FALCÓN.**

Autores:
Jaspes Arrieta, Jessica M.
Sánchez Rivas, Lino F.

Valencia, Junio de 2011.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



**DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL
ANTE AMENAZA SÍSMICA, DE LAS EDIFICACIONES DE MORÓN,
MUNICIPIO JUAN JOSÉ MORA, ESTADO CARABOBO Y DE TUCACAS,
MUNICIPIO SILVA, ESTADO FALCÓN.**

Tutor:
Prof. Adalgiza Pombo

Autores:
Jaspes Arrieta, Jessica M.
Sánchez Rivas, Lino F.

Valencia, Junio de 2011.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



**DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL
ANTE AMENAZA SÍSMICA, DE LAS EDIFICACIONES DE MORÓN,
MUNICIPIO JUAN JOSÉ MORA, ESTADO CARABOBO Y DE TUCACAS,
MUNICIPIO SILVA, ESTADO FALCÓN.**

Trabajo especial de grado presentado ante la ilustre Universidad de Carabobo para
optar al título de Ingeniero Civil

Tutor:
Prof. Adalgiza Pombo

Autores:
Jaspes Arrieta, Jessica M.
Sánchez Rivas, Lino F.

Valencia, Junio de 2011.

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso, por guiar cada día de mi vida y darme la fuerza, fortaleza y el entusiasmo para seguir adelante y llevar a cabo mis metas.

A mis abuelos Martín e Irma por ser mi fuente de lucha, apoyo y ejemplo a seguir por su humildad, sencillez, rectitud, constancia y dedicación que han sido parte esencial en el logro de mis metas personales.

A mi madre, por apoyarme, comprenderme y brindarme ánimos en los momentos difíciles de la carrera.

A mi padre, por su apoyo y consejos.

A Jessica Gutiérrez, más que una amiga una hermana, por brindarme su ayuda, hospitalidad, apoyo en todo momento y por sus sabias palabras en los momentos difíciles.

A mis hermanos, por apoyarme y ayudarme en todo momento.

A todas aquellas personas que creyeron en mí y aparecieron a lo largo del camino ayudando en lo que estuviese a su alcance para permitirme llegar al final de mi meta.

A mis amigos y compañeros de estudio, que me tuvieron paciencia, me ayudaron en múltiples ocasiones y con quien viví momentos inolvidables a lo largo de mi carrera.

Por último, pero no menos importante, a Lino Sánchez por su constancia y ánimo que ayudaron a lograr los objetivos planteados.

Jessica Mariangeli Jaspes Arrieta

DEDICATORIA

A Dios, por guiarme, ayudarme y cuidarme en todo momento.

A mi madre, por el amor, el apoyo y el esfuerzo invertido en mí a lo largo de los años permitiendo así formar la persona que soy hoy.

A mi padre, por su ayuda, sus consejos, y ánimo que me permitieron llevar a cabo mi meta.

A mis hermanos, por brindarme su apoyo ayuda y compañía.

A Guillermo Hidalgo por la ayuda brindada a lo largo de mi carrera.

A mis primos y amigos, que han estado siempre dispuestos a ayudarme y con quien he compartido buenos y malos momentos.

A Jessica Jaspes Arrieta por su entusiasmo, dedicación y perseverancia que fueron necesarios para el avance de nuestro trabajo.

Lino Francisco Sánchez Rivas

AGRADECIMIENTOS

A la Ilustre Universidad de Carabobo por darnos la oportunidad de formarnos como profesionales íntegros.

A los Profesores que impartieron sus enseñanzas en nosotros.

A la Profesora Adalgiza Pombo, por su gentileza, tiempo invertido y orientación en el desarrollo de nuestro trabajo especial de grado.

A los Geógrafos Angremy Rivas y Jesús Haddad por su valiosa colaboración en campo y orientación en cuanto al uso de herramientas específicas que permitieron concluir nuestro trabajo.

Finalmente a las personas que nos brindaron su apoyo, aporte y buenas palabras a lo largo del camino.

Jessica M. Jaspes Arrieta

Lino F. Sánchez Rivas

INDICE GENERAL

	Pág.
Dedicatoria	i
Agradecimientos	iii
Índice General	iv
Índice de Figuras	Vii
Índice de Tablas	X
Índice de Gráficas	Xi
Resumen	Xii
Introducción	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
Planteamiento del problema	3
Objetivos	5
Objetivo General	5
Objetivos Específicos	5
Justificación	6
Alcance	7
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO	
Antecedentes	8
Fundamentos Teóricos	10
Placas tectónicas	10
Tectónica de Placas	10
Limites de placas	11

Falla	14
Terremoto o sismo	19
Riesgo Sismico	26
Factores que influyen en la vulnerabilidad sísmica de edificaciones	30
Resistencia y Ductilidad de Elementos	33
Vulnerabilidad de Estructuras Hospitalarias Existentes	35
Vulnerabilidad en Edificaciones Escolares Existentes	38
Vulnerabilidad Estructural a causa de la Configuración Arquitectónica	39
Acciones Sísmicas sobre las Estructuras	49
Refuerzo de Estructuras Existentes	52
Metodologías de análisis de vulnerabilidad	54
Agencia Federal de Manejo de Emergencias de los Estados Unidos (FEMA) 154	56
Método ATC-21	56
Planilla de Inspección Visual Rápida FEMA-154	59
Sistema de Información Geográfica	68
Reseña de Normativa Sismo resistente venezolana	69
Marco Legal	74

CAPÍTULO III: MARCO METODOLOGICO

Tipo de Investigación	76
Tipo de estudio	76
Población y Muestra	77
Recolección de Datos	79
Descripción de instrumentos y Técnicas de recolección de datos	79
Análisis e Interpretación de resultados	81
Presentación de los Resultados	82
Procedimiento de la Investigación	82

CAPÍTULO IV: PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Descripción de la Zona de Estudio	94
Características Generales de la Zona de Estudio	96
Aplicación de la Planilla de Inspección Visual Rápida ATC-21 a las edificaciones de los Municipios Juan José Mora y Silva	97
Resultados obtenidos e Índices de de Vulnerabilidad de las Edificaciones Inspeccionadas	110
Análisis Estadístico de los Resultados	113
Conclusiones	129
Recomendaciones	132
Bibliografía	133
Anexos	135
Municipio Juan José Mora	136
Municipio Silva	145

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Tectónica de placas	11
Figura 2. Limite de falla divergente	12
Figura 3. Limite de falla convergente	13
Figura 4. Falla de San Andrés. Ubicada en California, EE.UU.	14
Figura 5. Principal sistema de fallas de Venezuela	16
Figura 6. Tipos de fallas	18
Figura 7. Macizo tectónico “Horst” y Fosa tectónica “Graben”	19
Figura 8. Ondas Sísmicas	21
Figura 9. Localización de un sismo	22
Figura 10. Mapa de fallas principales de Venezuela Beltrán (1994)	23
Figura 11. Deslizamientos de taludes	31
Figura 12. Tipos de cimentaciones	32
Figura 13. Daños producidos por carga axial en columna	35
Figura 14. Daños producidos por esfuerzo cortante en columnas del primer piso	34
Figura 15. Irregularidades en elevación	41
Figura 16. Irregularidades en planta	43
Figura 17. Formación de rotulas plásticas	47
Figura 18. Interacción de muros de mampostería con marco de concreto generando fallas por columnas corta	48
Figura 19. Sistemas Estructurales	52
Figura 20. Posibles soluciones de reforzamiento estructural	54
Figura 21. Metodologías de análisis de vulnerabilidad	56
Figura 22. Planilla de recolección de datos	58
Figura 23. Proceso general ATC-21	59
Figura 24. Mapa de ubicación de la zona de estudio	78
Figura 25. Mapa de zonificación	80

Figura 26. Fragmento de la Planilla para identificación de la Edificación	84
Figura 27. Localización en la planilla del espacio para la elaboración del bosquejo	85
Figura 28. Área correspondiente al llenado de información respecto a la ocupación	85
Figura 29. Mapa de velocidad de ondas de corte (V_{s30}) del municipio Juan José Mora, Estado Carabobo	87
Figura 30. Área correspondiente al llenado de información respecto a Peligro no Estructural	89
Figura 31. Área correspondiente al llenado de información respecto a sistema sismo resistente	89
Figura 32. Parámetros que inciden en el comportamiento estructural y los modificantes de puntaje asociado a cada sistema sismo resistente	90
Figura 33. Planilla de recolección de datos de Sismicidad Alta	92
Figura 34. Planilla de recolección de datos de Moderada Sismicidad	93
Figura 35. Mapa del Estado Carabobo	95
Figura 36. Mapa del Estado Falcón	96
Figura 37. Recuadro superior derecho de la planilla de recolección de datos de sismicidad alta	98
Figura 38. Bosquejo de la Edificación	99
Figura 39. Recuadro de la parte central de la Planilla de recolección de datos	99
Figura 40. Parámetros que inciden en el comportamiento estructural y los modificantes de puntaje asociado a cada sistema sismo resistente	100
Figura 41. Cuenta final, comentarios y necesidad o no de revisión de la estructura	100
Figura 42. Planilla llena con datos del Centro de Especialidades Panamericano	101
Figura 43. Planilla de Inspección Visual Rápida llena con datos de la Escuela Básica Ambrosio Plaza	103
Figura 44. Recuadro Superior Derecho de la Planilla de recolección de datos de sismicidad moderada	104

Figura 45. Área correspondiente al llenado de información respecto a la ocupación	105
Figura 46. Parámetros que inciden en el comportamiento estructural y los modificantes de puntaje asociado a cada sistema sismo resistente	105
Figura 47. Cuenta final, comentarios y necesidad o no de revisión de la estructura	106
Figura 48. Planilla de recolección de datos de Vista Marina	107
Figura 49. Planilla de recolección de datos de Agua Marina	109
Figura 50. Mapa de vulnerabilidad Estructural ante Amenaza de las Edificaciones del Municipio Juan José Mora	119
Figura 51. Mapa de vulnerabilidad Estructural ante Amenaza de las Edificaciones del Municipio Silva	128

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Irregularidades verticales estructurales	42
Tabla 2. Irregularidades estructurales en planta	44
Tabla 3. Definiciones de sistemas sismo resistentes	43
Tabla 4. Coeficientes de Aceleración Horizontal para cada Zona Sísmica	45
Tabla 5. Definiciones de tipo de suelo	88
Tabla.6. Resumen de las Edificaciones Evaluadas en la Parroquia de Morón del Municipio Juan José Mora	111
Tabla 7. Resumen de las Edificaciones Evaluadas en las Parroquias de Boca de Aroa y Tucácas del Municipio Silva	120

INDICE DE GRAFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Grafica de edificaciones según su uso en el Municipio Juan José Mora	113
Gráfica 2. Grafica de edificaciones según el tipo de suelo en el Municipio Juan José Mora	114
Gráfica 3. Grafica de edificaciones según la Tipología estructural en el Municipio Juan José Mora	114
Gráfica 4. Grafica de edificaciones según el Periodo Normativo en el Municipio Juan José Mora	115
Gráfica 5. Grafica de edificaciones según el Número de pisos en el Municipio Juan José Mora	116
Gráfica 6. Edificaciones que presentan irregularidades Verticales y en Planta en el Municipio Juan José Mora	117
Gráfica 7. Porcentaje de Edificaciones que requieren o no revisión detallada en el Municipio Juan José Mora	118
Gráfica 8. Grafica de edificaciones según su Uso en el Municipio Silva	123
Gráfica 9. Grafica de edificaciones según su Tipología Estructural en el Municipio Silva	124
Gráfica 10. Grafica de edificaciones según su Tipología Estructural en el Municipio Silva	124
Gráfica 11. Grafica de edificaciones según el Número de Pisos en el Municipio Silva	125
Gráfica 12. Edificaciones que presentan irregularidades Verticales y en Planta en el Municipio Silva	126
Gráfica 13. Porcentaje de Edificaciones que requieren o no revisión detallada en el Municipio Silva	127



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



**DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL
ANTE AMENAZA SÍSMICA, DE LAS EDIFICACIONES DE MORÓN,
MUNICIPIO JUAN JOSÉ MORA, ESTADO CARABOBO Y DE TUCACAS,
MUNICIPIO SILVA, ESTADO FALCÓN.**

Autores:

**Jaspes Arrieta, Jessica M.
Sánchez Rivas, Lino F.**

Tutor:

Prof. Adalgiza Pombo

Valencia, Mayo de 2011.

RESUMEN

El presente trabajo especial de grado tiene como finalidad Determinar el Índice de Vulnerabilidad Estructural ante Amenaza Sísmica, de las Edificaciones de Morón, Municipio Juan José Mora, Estado Carabobo y de Tucacas, Municipio Silva, Estado Falcón. Para el desarrollo de este estudio se sectorizó la zona de estudio en dos sectores y se aplicó en cada sector el método de inspección visual rápido utilizado por la Agencia Federal de manejo de Emergencia de los Estados Unidos de América FEMA 154 bajo el método ATC - 21. Este se obtiene mediante la aplicación de una planilla de evaluación que considera aspectos determinantes en el comportamiento de las edificaciones ante la acción de un sismo. Después de haber inspeccionado todas las edificaciones, se elaboró una base de datos que contiene toda la información referente a los parámetros de vulnerabilidad tomados en cuenta, y utilizando la misma, se procedió a hacer el análisis de los resultados y elaborar una serie de gráficos que muestran el producto de la investigación. Finalmente con la información recolectada se elaboró un mapa de la zona de estudio con el uso del programa ArcGIS 9.2, en el cual están representadas todas las edificaciones evaluadas a través de puntos de distintos colores, dependiendo si éstas requieren o no una revisión detallada por parte de un especialista. De igual forma el programa permite la visualización del suelo, tipología estructural, irregularidades, ubicación, año de construcción, uso e índice de vulnerabilidad de cada edificación. Se concluyó que solo un 41,42% de la muestra evaluada, requiere de una revisión detallada por entes competentes.

Palabras claves: Vulnerabilidad, Amenaza Sísmica, Inspección Visual Rápida

INTRODUCCION

Los terremotos, movimientos telúricos o sísmicos, son vibraciones de la tierra, causadas por el fracturamiento en profundidad de las rocas sometidas a permanentes y continuos esfuerzos. De acuerdo a su intensidad pueden clasificarse en: temblores que son vibraciones leves o en terremotos cuyas vibraciones son más fuertes.

La Vulnerabilidad sísmica hace referencia a un conjunto de parámetros capaces de predecir el tipo de daño estructural, el modo de falla y la capacidad resistente de una estructura bajo condiciones probables de sismo. A su vez se atribuye una propiedad intrínseca de cada una de las estructuras, es decir; una estructura puede ser vulnerable, pero no estar en riesgo si no se encuentra en un lugar con un determinado peligro sísmico.

En Venezuela la mayor actividad sísmica está asociada al sistema de fallas activas Oca Ancón Boconó San Sebastián El Pilar, generado por el continuo movimiento este oeste de la placa del Caribe con respecto a la de América del Sur, a las cuales se asocian los terremotos más severos ocurridos en las últimas décadas. Según el mapa de zonificación sísmica de la Norma COVENIN 1756-2001 “Edificaciones Sismorresistentes”, el área de estudio se clasifica como zona de moderada y alta sismicidad.

Es por ello que se pretende determinar el Índice de Vulnerabilidad ante Amenaza Sísmica, de las Estructuras del Municipio Juan José Mora, Estado Carabobo y del Municipio Silva, Estado Falcón. Estudio que se realiza siguiendo las metodologías requeridas por la Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas (FUNVISIS) en conjunto con la Universidad de Carabobo. Para ello se empleó la planilla de Inspección Rápida Visual de la Agencia Federal de Manejo de Emergencia de los Estados Unidos de América (FEMA 154) bajo el método ATC-21,

en la cual se asignan puntuaciones a los datos específicos de las edificaciones tales como: ocupación, número de pisos, tipo de suelo sobre el cual está fundada, sistema sismo resistente a cargas laterales, existencia de irregularidades (verticales o en planta) y año de construcción. Todo esto a fin de obtener una puntuación final que permitirá cumplir con el propósito de la investigación.

Las etapas utilizadas para llevar a cabo la presente investigación constan de cinco capítulos estructurados de la siguiente manera: en el Capítulo I se presenta el planteamiento del problema, formulación de los objetivos, justificación y el alcance del estudio. En el Capítulo II se enmarcan los antecedentes y se definen los conceptos que permiten entender el lenguaje utilizado a lo largo de la investigación. En el Capítulo III se describe la metodología empleada y en el Capítulo IV se muestra el análisis y resultado de los datos obtenidos en campo.

Por último se exponen las conclusiones y recomendaciones a las cuales se llegó con el estudio realizado.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

El constante movimiento de las placas tectónicas y el continuo crecimiento de la población en las últimas décadas, ha llevado a la necesidad de implementar nuevas técnicas constructivas para crear estructuras más complejas y de mayor envergadura, que en presencia de un sismo pondrían en peligro vidas humanas y cuantiosas pérdidas materiales. Las pérdidas humanas y materiales registradas durante la acción de un sismo dependen en gran parte de la capacidad de respuesta de la edificación; ya que la vulnerabilidad sísmica de una estructura define el límite en el que se sobrepasa el grado de reserva o el nivel de capacidad de respuesta previsto disponible ante una amenaza sísmica conocida.

Los estudios de vulnerabilidad sísmica han tomado gran importancia debido a que gran parte de las edificaciones han sido construidas bajo normativas de diseño que no están vigentes y otras han sido construidas por la población, sin tomar en cuenta las normas de diseño sismo resistentes que rigen las construcciones en Venezuela, agravando esta situación, está el crecimiento desmedido de la población que migra de las zonas rurales a las zonas urbanas.

Por otra parte la población en estudio está ubicada en una zona de elevada y moderada peligrosidad sísmica donde convergen fallas geológicas importantes responsables de sismos de magnitudes considerables que pueden generar gran cantidad de daños en las edificaciones.

Aunado a esto el 12 de Septiembre de 2009 ocurrió un temblor con epicentro a 28 km del noreste de la ciudad de Morón y a 15,9 km de profundidad en el estado Carabobo con duración de 20 a 30 s de Mw 6.3, el cual afectó a diferentes ciudades del centro-occidente del país como: Puerto Cabello, Valencia, Maracay, Caracas, Barquisimeto, Maracaibo, Coro, Vargas y Punto Fijo, reportándose 16 heridos y varios daños materiales en las poblaciones costeras de Tucácas y Chichiriviche.

La zona de estudio está constituida por la ciudad de Morón Municipio Juan José Mora que es uno de los complejos urbano-industrial de primer orden en Venezuela, en sus inmediaciones se encuentran empresas de gran importancia estratégica; una de ellas es la planta termogeneradora más grande del país (Planta Centro) y por la Ciudad de Tucácas Municipio Silva que es uno de los complejos turísticos más visitados de Venezuela lo que origina la existencia de un número importante de edificaciones producto de la actividad turística.

Por lo expuesto anteriormente se considera necesario determinar un índice de vulnerabilidad que nos permita establecer cuales edificaciones requerirán de una revisión detallada por parte de un experto. Este procedimiento se realizará de forma cualitativa con el uso del método ATC-21 (Applied Technology Council) o Inspección Rápida Visual (RVS), utilizada por la Agencia Federal para el Manejo de Emergencia FEMA 154 de los Estados Unidos de América.

En este orden de ideas se plantea la siguiente premisa: ¿Será posible determinar un índice de vulnerabilidad que nos indique, si las estructuras requieren o no una revisión detallada?

Objetivos

Objetivo General

Determinar el Índice de Vulnerabilidad Estructural ante Amenaza Sísmica, de las Edificaciones de Morón, Municipio Juan José Mora, Estado Carabobo y de Tucacas, Municipio Silva, Estado Falcón.

Objetivos Específicos

1. Definir los parámetros estructurales y los factores que inciden en la evaluación de las diversas edificaciones ubicadas en la zona de estudio.
2. Construir una base de datos con los parámetros y factores estructurales que inciden en la vulnerabilidad estructural ante una amenaza sísmica, de las diferentes edificaciones ubicadas en la zona de estudio, organizándolos mediante el uso del programa Microsoft office Excel.
3. Determinar el índice de vulnerabilidad estructural ante la amenaza sísmica de las edificaciones seleccionadas mediante el uso de la planilla de Inspección Visual Rápida de la FEMA 154 bajo el método ATC – 21.
4. Estructurar un mapa de la zona en estudio mediante el uso del programa ArcGIS 9.2 considerando los resultados obtenidos en las edificaciones evaluadas.

Justificación

En los últimos años Venezuela ha experimentado una alta actividad sísmica que ha afectado a diversas partes del país, siendo más afectada la zona costera que es donde se concentra la mayor parte de la población debido a las fuentes de trabajo que allí se generan.

Es por ello que surge la necesidad de determinar un índice de vulnerabilidad estructural ante amenazas sísmicas que indique aquellas edificaciones que requieran una revisión más detallada. Esto permite al estudiante reforzar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y a su vez afianzar conceptos acerca de: riesgo sísmico, amenaza sísmica, vulnerabilidad sísmicas, entre otros.

Cabe considerar que este estudio beneficiará a la población de Morón y Tucacas; ya que se puede generar un plan donde se estudien las edificaciones de una manera más detallada dando prioridad a escuelas, hospitales y edificaciones gubernamentales. Esto se debe a que muchas de estas construcciones se realizaron sin normativas sismo resistente o con normativas ya obsoletas. Adicionalmente la población se ubicó en sitios donde la probabilidad de ocurrencia de un sismo es muy elevada.

Resulta claro que para llevar a cabo este estudio se necesita del uso de nuevas herramientas que faciliten el manejo de la data obtenida en campo. Para ello se utilizará el programa ArcGIS 9.2, el cual permite visualizar la ubicación geográfica de las edificaciones estudiadas y el uso de la planilla de Inspección Visual Rápida de la FEMA 154 bajo el método ATC – 21 para obtener el índice de vulnerabilidad de las mismas.

Alcance

A causa de la extensión y a la cantidad de edificaciones existentes en zona de estudio (Municipio Juan José Mora del Estado Carabobo y Municipio Silva del Estado Falcón), se decidió dividir la zona en dos partes, primero se estudiaran las edificaciones de Morón y luego las de Tucácas y Boca de Aroa.

El alcance de ésta investigación incluye la obtención y análisis del índice de vulnerabilidad estructural ante amenaza sísmica mediante una inspección rápida visual de todas las edificaciones existentes en el área de estudio. Se evaluarán: viviendas unifamiliares y multifamiliares, centros comerciales, escuelas, clínicas u hospitales, entre otros. En el caso de viviendas unifamiliares se tomará una muestra representativa de toda la zona en estudio con el propósito de obtener los resultados de la evaluación y poder concluir, esto es posible porque el sistema constructivo, los materiales y la topología estructural varían poco de una estructura a otra. La metodología empleada para determinar el índice de vulnerabilidad sísmica es la sugerida por el Consejo de Tecnología Aplicada, ATC – 21 (APPLIED TECHNOLOGY COUNCIL) o Inspección Rápida Visual (RVS), utilizada por la Agencia Federal para el Manejo de Emergencia FEMA 154 en los Estados Unidos de América.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Los sismos en los últimos años han sido responsables de cuantiosas pérdidas humanas y materiales debido a las irregularidades presentes en las edificaciones ubicadas en las zonas de fallas; lo que ha originado estudios y proyectos de investigación destinados a la determinación de la vulnerabilidad estructural ante amenaza sísmica de las edificaciones ubicadas en zonas de riesgo.

A continuación se presentan una serie de antecedentes referidos a estudios que nos servirán de base para llevar a cabo los objetivos planteados para el desarrollo del trabajo especial de grado.

Escarrá, Miguel / Fontecchino, Nino (2009). Determinar el índice de vulnerabilidad ante amenaza sísmica de las edificaciones ubicadas en la zona oeste del Municipio Naguanagua, estado Carabobo. Trabajo de grado presentado en la Universidad de Carabobo para optar al título de Ingeniero Civil, el estudio busca evaluar los parámetros de vulnerabilidad mediante el uso de la planilla ATC - 21, según los procedimientos establecidos por la Agencia Federal de Manejo de Emergencias de los Estados Unidos (FEMA); posteriormente se determinará el índice de vulnerabilidad estructural ante amenaza sísmica y se indica aquellas edificaciones que requieren o no una revisión más detallada. Como conclusión se obtuvo que solo una parte de las edificaciones estudiadas requieran una evaluación más detallada debido a la presencia de un suelo tipo D e irregularidades en planta. Este trabajo orienta la presente investigación, en cuanto a la importancia del tipo de suelo presente en la zona y las irregularidades de las edificaciones.

Rojas, Juan E. / Tondolo, Andrés E. (2009). Evaluar los índices de vulnerabilidad estructural ante amenaza sísmica a partir de metodologías existentes, en la zona noreste de la Parroquia San José del Municipio Valencia, Estado Carabobo, para optar ante el título de Ingeniero Civil de la Ilustre Universidad de Carabobo. Trabajo de grado presentado en la Universidad de Carabobo para optar al título de Ingeniero Civil, el trabajo tiene como objeto conocer cuáles son las condiciones en las que se encuentran las estructuras y determinar cuáles de las mismas requieren o no una revisión detallada por un especialista en diseño sísmico. Para lograr el objetivo antes planteado se aplicó en la zona de estudio previamente seleccionada el Método de Inspección Visual rápido ATC – 21, utilizada por la Agencia Federal de Manejo de Emergencias de los Estados Unidos FEMA. Trabajo que servirá de apoyo teórico y metodológico a la presente investigación.

Acosta M, Zareth A. / Dias M. Cesar A. (2008). Elaboración de un Mapa de Velocidad de Ondas de Corte (Vs30) del Municipio Juan José Mora, Estado Carabobo. Trabajo especial de grado presentado en la Universidad de Carabobo para optar por el título de Ingeniero Civil. Este trabajo consiste en la elaboración de un mapa de velocidad de ondas de corte (Vs30) del Municipio Juan José Mora del Estado Carabobo. Se realizaron perforaciones por medio del ensayo SPT realizado en el área de estudio, los cuales fueron analizados gráficamente utilizando el criterio de conversión NERPH dando como resultado que la zona más crítica es el centro poblado con suelos firmes o medianamente densos y de baja rigidez; las zona noreste y la zona sur no son totalmente confiables. Con la velocidad de ondas de corte se sabe el tipo de suelo presente en la zona, lo que representa un dato importante en la evaluación de vulnerabilidad estructural con la planilla ATC – 21.

Luego de llenadas todas las planillas y de vaciar y procesar los datos en el sistema, se procedió a elaborar un mapa de la zona de estudio con el uso del programa ArcGis 9.2, en él se representan todas las edificaciones evaluadas a través de puntos de distintos colores dependiendo de si estas necesitan o no una revisión detallada por un especialista.

Fundamentos Teóricos

Placas tectónicas

Las placas tectónicas involucran la formación, movimiento lateral, interacción y destrucción de la litosfera. Mucha de la energía interior de la tierra es liberada a través de este proceso y muchos de los rasgos estructurales y topográficos de la tierra se forman por consiguiente. Se crean los valles continentales y las inmensas mesetas de basalto al descanso de las placas cuando el magma asciende del manto al fondo del océano formando nueva corteza y las dorsales del medio del océano. Las placas chocan y se destruyen cuando ellos descienden a las zonas de subducción produciendo en el océano profundo fosos, cordones de volcanes, extensas fallas, levantamientos lineales anchos y plegamiento formando cinturones montañosos.

Tectónica de Placas

La tectónica de placas ha proporcionado un marco para interpretar la composición, estructura y procesos internos de la tierra a escala global. Ha conducido al convencimiento de que los continentes y las cuencas oceánicas son parte de un sistema: “Litosfera – Hidrosfera – Atmosfera” que interacciona junto con la evolución del planeta. (Ver figura1).

Las placas tectónicas se desplazan unas respecto de otras con velocidades del orden de 5 cm/año lo que es, aproximadamente, la velocidad con que crecen las uñas de las manos. Dado que se desplazan sobre la superficie finita de la tierra las placas interaccionan unas con otras a lo largo de sus fronteras o límites provocando intensas deformaciones en la corteza y litosfera de la tierra, lo que ha dado a lugar a la formación de grandes cadenas montañosas y grandes sistemas de fallas asociadas con estas (Por ejemplo; El Sistema de Falla de San Andrés). El contacto por fricción entre los bordes de las placas es responsable de la mayor parte de los terremotos. Otros

fenómenos asociados son la creación de los volcanes (especialmente notorios en el cinturón de fuego del océano Pacífico) y las fosas oceánicas.

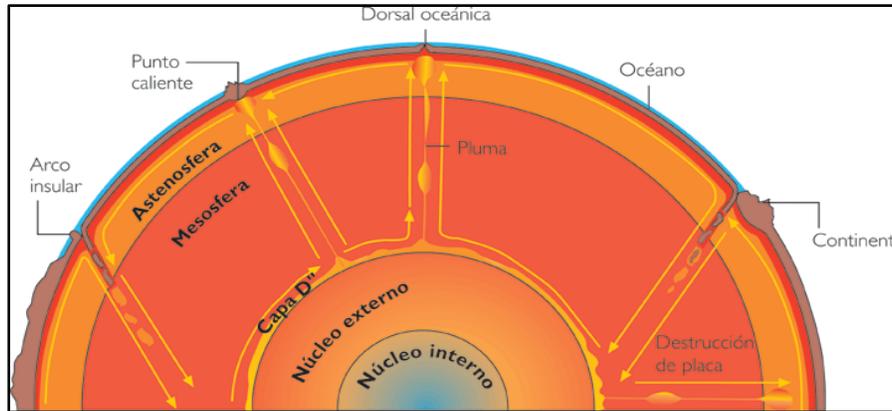


Figura 1. Tectónica de placas.
Fuente: ve.kalipedia.com

Límites de placas:

Son los bordes de una placa y es donde se presenta la mayor actividad tectónica (sismos, formación de montañas, actividad volcánica) ya que en estas zonas se produce la interacción entre placas. Dichos límites pueden ser de tres tipos:

a) **Límites Divergentes o Constructivos:** las placas se alejan y el vacío que resulta de esta separación es rellenado por material de la corteza, que surge del magma de las capas inferiores. Se cree que el surgimiento de bordes divergentes en las uniones de tres placas está relacionado con la formación de puntos calientes. En estos casos, se juntan material de la astenosfera cerca de la superficie y la energía cinética es suficiente para hacer pedazos de litosfera. El punto caliente que originó la dorsal Meso atlántica se encuentra actualmente debajo de Islandia, y el material nuevo ensancha la Isla algunos centímetros cada siglo.

Un ejemplo típico de este tipo de límites son las dorsales oceánicas (por ejemplo: la Dorsal Meso atlántica) y en el continente por las grietas como: el Gran

Valle de Rift (bajo ciertas zonas de la litósfera a veces se producen corrientes de convección ascendentes por las que suben materiales calientes menos densos. En estas zonas la litósfera continental se abomba, se estira y se fragmenta, produciéndose una depresión o rift en la que se puede acumular el agua y formarse lagos. Se trata de zonas con abundante actividad volcánica. Una zona de este tipo se encuentra en el llamado Gran Valle del Rift Africano). (Ver figura 2).

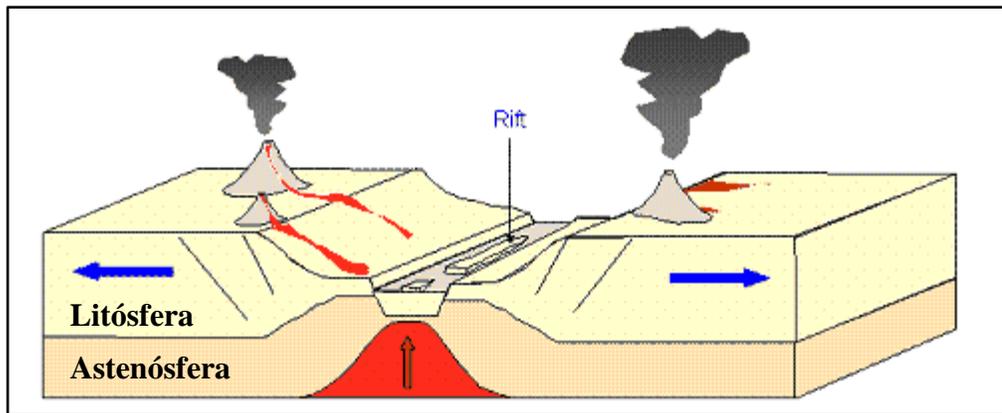


Figura 2. Limite de falla divergente.

Fuente: <http://cms7.blogia.com/blogs/c/ci/cie/cienciblog/upload/20070524165929-copia-de-trabajo-biologia.gif>

b) **Limites Convergentes o Destructivos:** Las características de los bordes convergentes dependen del tipo de litosfera de las placas que chocan. Cuando una placa oceánica más densa choca contra una continental menos densa la placa oceánica es empujada debajo, formando una zona de subducción. En la superficie, la modificación topográfica consiste en una fosa oceánica en el agua y un grupo de montañas en tierra. Cuando dos placas continentales colisionan, se forman extensas cordilleras. La cadena del Himalaya es el resultado de la colisión entre la placa Indica y la placa Euroasiática. Cuando dos placas oceánicas chocan, el resultado es un arco de islas como es el caso de Japón. (Ver figura 3).

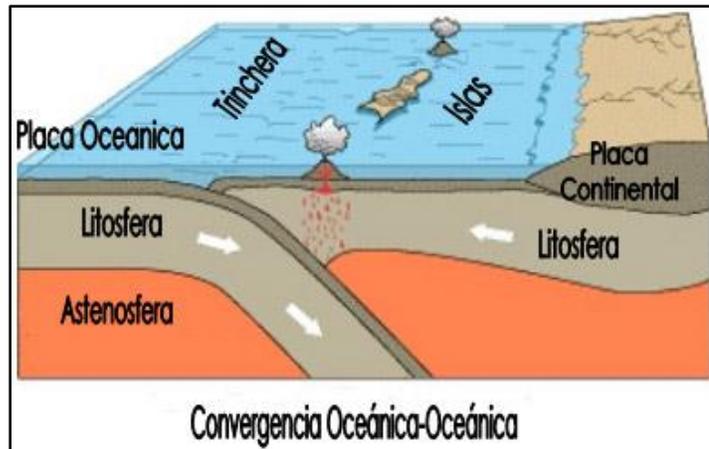


Figura 3. Límite de falla convergente.

Fuente: <http://recursos.cnice.mec.es/biosfera/alumno/1bachillerato/estrucinternatierra/imagenes/oceanocean.gif>

c) **Límites transformantes:** son límites donde los bordes de las placas se deslizan una con respecto a la otra a lo largo de la falla de transformación. Debido a la fricción, las placas no se deslizan en forma continua; sino que se acumula tensión en ambas placas hasta llegar a un nivel de energía acumulada que sobrepasan el necesario para producir el movimiento, la energía potencial acumulada es liberada como presión o movimiento en la falla. Debido a la titánica cantidad de energía almacenada, estos movimientos ocasionan terremotos de mayor o menor intensidad. Un ejemplo de este tipo de límite de falla es: la Falla de San Andrés, ubicada en el Norte de Norteamérica, que es una de las partes del sistema de fallas producto del roce entre las placas norteamericanas y las del pacífico. (Ver figura 4).



Figura 4. Falla de San Andrés. Ubicada en California, EE.UU.

Fuente: <http://bibliotecadeinvestigaciones.files.wordpress.com/2010/07/falla-de-san-andres.jpg>

Falla

Una falla geológica es una fractura que separa dos bloques de roca, los cuales pueden deslizarse uno respecto al otro en forma paralela a la fractura. La zona de ruptura tiene una superficie generalmente bien definida denominada plano de falla y su formación va acompañada de un deslizamiento de las rocas tangencial a ese plano.

El movimiento causante de la dislocación puede tener diversas direcciones: vertical, horizontal o una combinación de ambas. En las masas montañosas que se han alzado por movimiento de fallas, el desplazamiento puede ser de miles de metros y muestra el efecto acumulado, durante largos periodos, de pequeños e imperceptibles desplazamientos, en vez de un gran levantamiento único. Sin embargo, cuando la actividad en una falla es repentina y brusca, se puede producir un gran terremoto, e incluso una ruptura de la superficie terrestre, generando una forma topográfica llamada escarpe de falla.

Elementos de una falla

- **Plano de falla:** Plano o superficie a lo largo de la cual se desplazan los bloques que se separan en la falla. Con frecuencia el plano de falla presenta estrías, que se originan por el rozamiento de los dos bloques.
- **Labio levantado:** También llamado Bloque Superior, es el bloque que queda por encima del plano de falla.
- **Labio hundido:** También llamado Bloque Inferior, es el bloque que queda por debajo del plano de falla.

Fallas activas e inactivas

Una falla es activa cuando deforman sedimentos cuaternarios, es decir; cuando muestra evidencias de movimientos durante los últimos 1,8 millones de años. Algunas fallas activas suelen tener terremotos asociados lo que demuestra que siguen funcionando. El deslizamiento puede ser repentino en forma de *saltos* lo que da lugar a sismos y ocurre un proceso que es el de que dos fallas chocan, y al chocar producen sismos seguido de periodos de *inactividad*. Los sismos más grandes han sido originados por saltos de 8 a 12 m. El deslizamiento también puede darse de manera lenta y continua, solo perceptible con instrumentos tales como estaciones GPS después de varios años de observaciones.

Para referenciar este sistema de fallas se menciona el caso de Venezuela; la cual cuenta con un sistema de fallas geológicas activas: conocido con el nombre de “Sistema de Fallas de Boconó”, o simplemente Falla de Boconó. Este sistema de fallas atraviesa longitudinalmente toda la cordillera andina venezolana, generando una especie de fosa, resultado del alineamiento de los valles de una serie de ríos cuyos cauces son controlados estructuralmente por el sistema de fallas de Boconó, el cual se prolonga desde la frontera de Venezuela con Colombia hasta el Mar Caribe, recorriendo en dirección noreste una longitud de más de 500 kilómetros. A este

sistema de fallas se han asociado algunos de los eventos sísmicos más importantes del país. (Ver figura 5).



Figura 5. Principal sistema de fallas de Venezuela.
Fuente:<http://socrates.saber.ula.ve/blogs/notisismo/wp-content/uploads/2010/02/fallas-de-venezuela.jpg>

También existen fallas antiguas inactivas creadas en eras geológicas pasadas y que sobreviven como estructuras fósiles hasta nuestros días. Estas no representan ningún peligro para poblaciones cercanas. Como ejemplo de ellas podemos citar el Gran Valle de Rift.

El primer tipo se refiere a fallas sísmicas mientras que el segundo a fallas asísmicas o *reptantes*. Sin embargo, al considerar intervalos grandes de tiempo del orden de miles de años, ambos tipos se desplazan a velocidades promedio de unos cuantos milímetros a unos cuantos centímetros por año.

Tipos de Fallas (Ver figura 6).

- **Falla Normal:** es producida por tensiones, la inclinación del plano de falla coincide con la dirección del labio hundido. El resultado es un estiramiento o alargamiento de los materiales, al desplazarse el labio hundido por efecto de la fuerza de la gravedad.
- **Falla Transcurrente:** además del movimiento ascendente también se desplazan los bloques horizontalmente. Si pasa tiempo suficiente, la erosión puede allanar las paredes destruyendo cualquier traza de ruptura, pero si el movimiento es reciente o muy grande, puede dejar una cicatriz visible o un escarpe de falla con forma de precipicio. Como ejemplo de este tipo de falla podemos citar: La Falla del Pilar y la Falla de San Andrés (límites transformantes).
- **Falla Inversa:** es producida por las fuerzas que comprimen la corteza terrestre, el labio hundido en la falla normal, asciende sobre el plano de falla y, de esta forma, las rocas de los estratos más antiguos aparecen colocadas sobre los estratos más modernos, dando lugar así a los cabalgamientos. Estas fallas se originan en límites de placas convergentes.
- **Fallas de rotación:** o de tijera se forman por efecto del basculado de los bloques sobre el plano de falla, es decir, un bloque presenta movimiento de rotación con respecto al otro. Mientras que una parte del plano de falla aparenta una falla normal, en la otra parece una falla inversa.

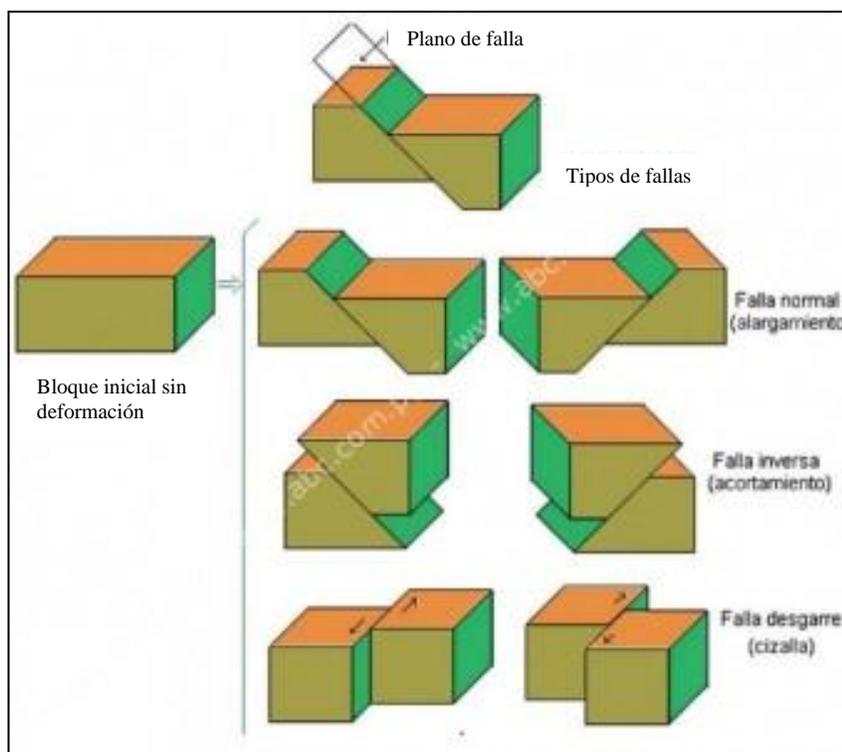


Figura 6. Tipos de fallas tectónicas
Fuente:abc.com.py

Un macizo tectónico o pilar tectónico, también llamado "Horst", es una región elevada limitada por dos fallas normales, paralelas. Puede ocurrir que a los lados del horst haya series de fallas normales; en este caso, las vertientes de las montañas estarán formadas por una sucesión de niveles escalonados. En general, los macizos tectónicos son cadenas montañosas alargadas, que no aparecen aisladas, sino que están asociadas a fosas tectónicas.

Una fosa tectónica o Graben es una asociación de fallas que da lugar a una región deprimida entre dos bloques levantados. Las fosas tectónicas se producen en áreas en las que se agrupan al menos dos fallas normales. Las fosas forman valles que pueden medir decenas de kilómetros de ancho y varios miles de kilómetros de

longitud. Los valles se rellenan con sedimentos que pueden alcanzar cientos de metros de espesor. Ver figura 7.

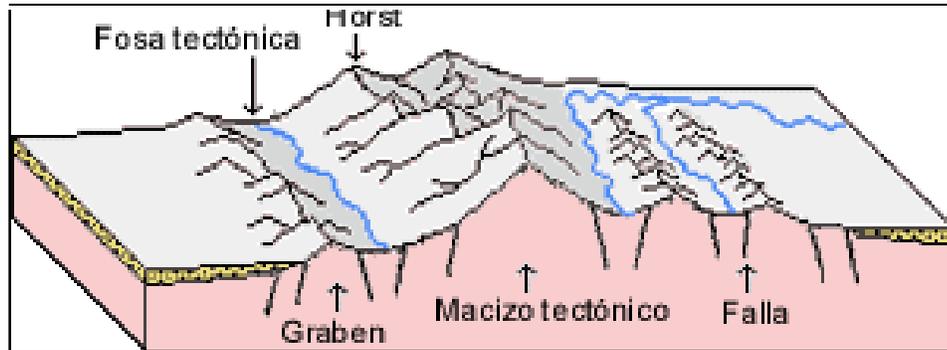


Figura 7. Macizo tectónico “Horst” y fosa tectónica “Graben”.

Fuente:http://contenidos.educarex.es/mci/2001/55/materiales/itinerarios/itiner_a/act_inicial.htm

Terremoto o sismo

Los terremotos, movimientos telúricos o sísmicos, son vibraciones de la tierra, causadas por el fracturamiento en profundidad de las rocas sometidas a permanentes y continuos esfuerzos, que se acumulan más allá de su límite elástico (es cuando el objeto deformado retorna a su forma original. Las rocas casi nunca se comportan de manera elástica), hasta romperse y causar un desplazamiento repentino de la roca que la vuelve elásticamente a su forma original (el salto atrás de las rocas fue denominado “rebote elástico”). De acuerdo a ésta intensidad pueden clasificarse en: temblores (más leves) o en terremotos (más fuertes).

Sismología

La sismología se encarga del estudio de los terremotos y la propagación de las ondas elásticas (sísmicas) que estos generan en el interior y en la superficie de la tierra. La sismología presta mucha atención al proceso de ruptura de las rocas debido a que éste es el causante de la liberación de las ondas sísmicas.

Ondas Sísmicas

Las ondas sísmicas se refieren al golpe terrestre, provocado por la ruptura y movimiento repentino de las rocas. Lo que genera ondas sísmicas en todas direcciones, que transmiten el movimiento o temblor de tierra.

Las ondas sísmicas son de tres tipos: ondas primarias o longitudinales (ondas “P”), ondas secundarias o transversales (ondas “S”), y ondas superficiales o largas (ondas “L”). Ver figura 8.

- **Ondas longitudinales, primarias o P:** las partículas se mueven en la misma dirección de propagación de la onda, comprimiendo y expandiendo sucesivamente la roca. Se propagan a una velocidad de entre 8 y 13 km/s. Circulan por el interior de la Tierra, atravesando tanto líquidos como sólidos. Son las primeras que registran los aparatos de medida o sismógrafos, de ahí su nombre "P".
- **Ondas transversales, secundarias o S:** son desplazamientos bruscos de cizalla, los planos se mueven de arriba hacia abajo a través de los materiales con velocidades menores que las anteriores (entre 4 y 8 km/s). Atraviesan únicamente los sólidos y se registran en segundo lugar en los aparatos de medida.
- **Ondas superficiales “L”:** son las más lentas de todas (3,5 km/s) y son producto de la interacción entre las ondas P y S a lo largo de la superficie de la Tierra. Son las que producen más daños. Se propagan a partir del epicentro y son similares a las ondas que se forman sobre la superficie del mar. Este tipo de ondas son las que se registran en último lugar en los sismógrafos.

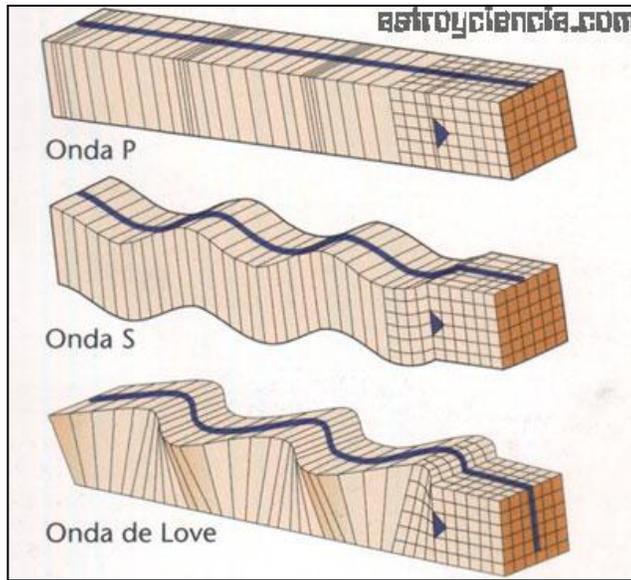


Figura 8. Ondas Sísmicas.

Fuente: laestructuradelatierayloscambiongeolo.blogspot

Localización de un sismo (Ver figura 9).

- **Foco o hipocentro:** es el punto donde se origina el terremoto y se ubica a cierta profundidad de la superficie terrestre. Cuando ocurre en la corteza (hasta 70 km de profundidad) se denomina superficial. Si ocurre entre los 70 y los 300 km se denomina intermedio y si es de mayor profundidad: profundo (recordemos que el centro de la Tierra se ubica a unos 6.370 km de profundidad).
- **Epicentro:** es el punto proyectado en la superficie, directamente sobre el hipocentro. (Ver figura 9).

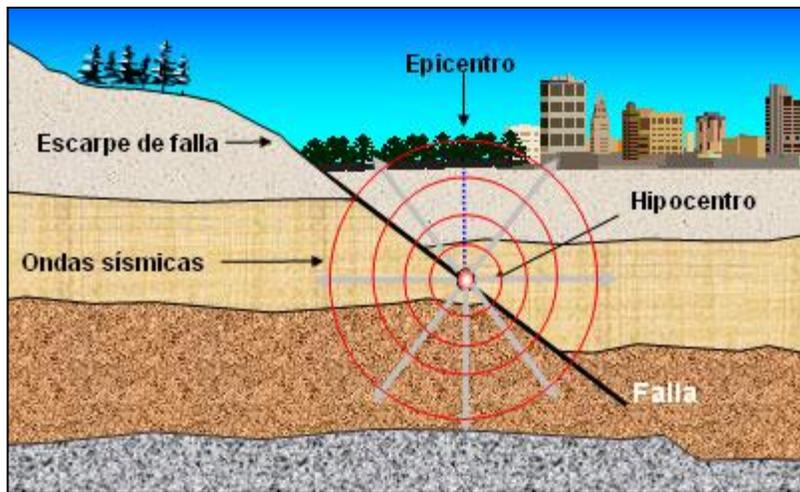


Figura 9. Localización de un sismo.
Fuente:lis.ucr.ac.cr

Sismología en Venezuela

El Norte de Venezuela es el límite entre las placas del Caribe y la suramericana. La zona de contacto de estas dos placas tectónicas ha generado un sistema de fallas principales de tipo “rumbo deslizante dextrales (Falla de desgarre)” orientados aproximadamente este oeste a lo largo de un cinturón de 100 a 150km definido por el sistema montañoso de la Cordillera de los Andes, central y oriental denominado: Sistema Oca AncónBoconó San Sebastián El Pilar con fallas secundarias activas denominadas: Valera, La Victoria, Tacagua, El Ávila y Urica.

El oriente de Venezuela esta caracterizado por dos regímenes tectónicos. El primero está conformado por las fallas rumbo deslizantedextral: Falla El pilar; y el segundo por una zona de subducción que se extiende por el arco del Caribe desde Venezuela. (Ver figura 10).

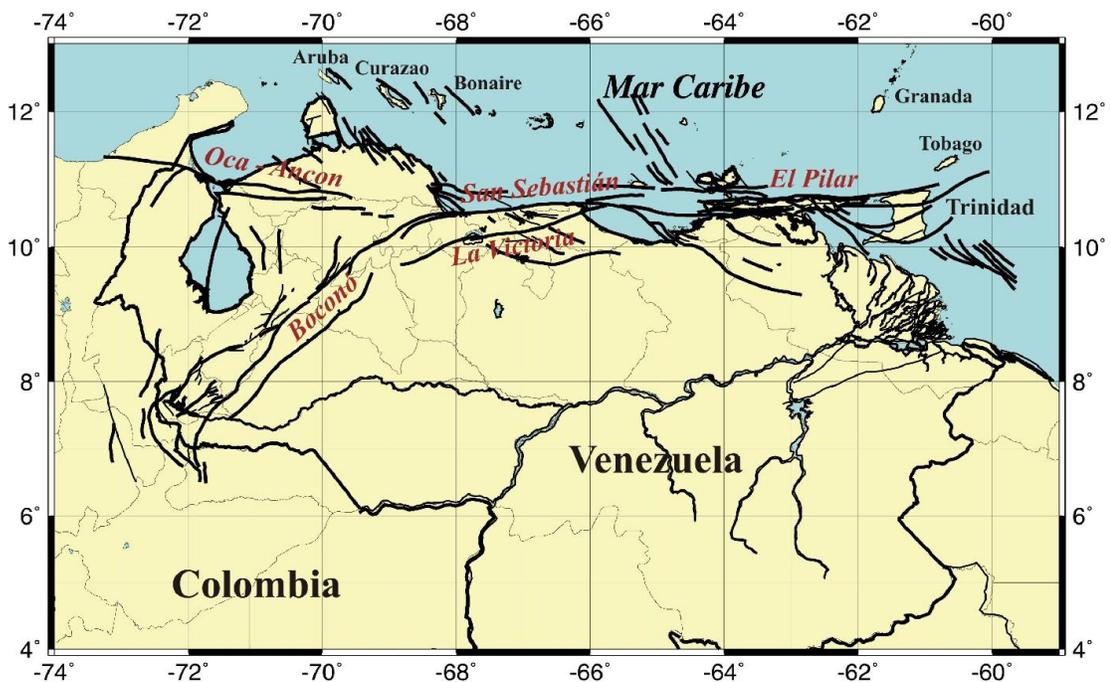


Figura 10: Mapa de fallas principales de Venezuela Beltrán (1994)
 Fuente: FUNVISIS

Intensidad y Magnitud de un sismo

Intensidad

Es la evolución cualitativa de las clases de daños causados por el sismo. Es una medida subjetiva de los daños y reacción de la gente.

La intensidad de un sismo es, por lo tanto, una medida relativa, que varía de una localidad específica a otra, y que dependerá de factores tales como: el total de la energía liberada, la distancia al epicentro, las condiciones geológicas del lugar (tipo de roca, estructuras, morfología, grado de consolidación del suelo, etc), y del tipo y calidad de la construcción.

La intensidad se mide en grados, de acuerdo a escalas convencionales, donde cada grado representa distintas condiciones de movimiento, daños a la construcción y objetos.

Magnitud

Es la evolución cuantitativa de la cantidad de energía liberada en el foco del sismo y se obtiene a través de mediciones instrumentales en las estaciones sismológicas. Es una medida mucho más precisa que la intensidad.

La magnitud es una sola para cada sismo, y se determina a partir de la medición directa de la amplitud de las ondas con el período, hechas en los sismogramas. Como se trata de una medida absoluta, no depende de la distancia a la cual se encuentre la estación. La totalidad de la energía de un terremoto puede ser calculada a partir de la amplitud de las ondas, y de la distancia del epicentro.

Según Ana García (2010) “La primera persona en usar el término de magnitud fue el científico japonés Wadati en 1931, para comparar el tamaño de los sismos en Japón. La magnitud se puede definir como: el logaritmo de la máxima amplitud del terreno instrumentalmente registrada. En 1935 Richter determino la mundialmente conocida escala de magnitud, aunque fue en año 1949 después de la sismicidad de la tierra y los fenómenos asociados a ella que fue aceptado el término magnitud como una medida cuantitativa del tamaño de un sismo”.

Richter designo como M_L las magnitudes superficiales para sismos locales donde:

$$M_L = \log(A/A_0)$$

Donde:

A = es la amplitud máxima registrada

A_0 = es una amplitud la cual representa el factor de corrección para la distancia de 100 Km desde la fuente a la estación.

La Escala de Richter asigna grado cero a los límites bajos de detección, y no tiene un límite superior. Cada grado de la escala representa, respecto al grado que le precede, un incremento en la amplitud de onda por un factor de 10. Las vibraciones de un sismo con magnitud 2, es 10 veces más grande en amplitud que un sismo con magnitud 1; y las vibraciones de un sismo con magnitud 8, es un millón de veces más grande en amplitud que un sismo de magnitud 2.

En la actualidad, según el instructor de prevención del programa experimental educativo Aula Sísmica de Funvisis (Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas) Antonio Aguilar (Septiembre 2007): “A partir del año 1979, con la incorporación de nuevas tecnología, las redes mundiales monitorean y analizan los patrones sísmicos y obtienen más detalles y precisión; el principio logarítmico de Richter se ha aplicado a las nuevas tecnologías sismológicas y varía la denominación de magnitud de la onda sísmica. Desde entonces, los sismos se miden en la escala estándar Momento Específico o MomentWeight (MW, por sus siglas en inglés).

Charles Francis Richter fue un sismólogo norteamericano que en el año 1935 diseñó un método para medir la intensidad o magnitud de sismos que él denominó ML (magnitud local) y es conocida como Escala de Richter. Él inventó la magnitud, un dato instrumental, un parámetro que permite medir la energía que libera un evento sísmico cuando se produce; ese dato lo seguimos utilizando pero aplicado a los aparatos que hoy nos ofrece la tecnología.

En consecuencia, los antecedentes de medición mejoraron, se adaptaron a las nuevas tecnologías y ahora se utilizan en las redes mundiales y nos incluye a Venezuela.

Para efectos de la estructura de una información, recomendamos a los medios que nos ayuden a fomentar el uso correcto para identificar la magnitud del sismo con la escala Momento (MW). Decir que un sismo tiene magnitud en la escala de Richter

está en desuso. Además una noticia completa sobre un sismo debe contener tres elementos: magnitud, profundidad y proximidad a un poblado.

Por otra parte, que con las nuevas tecnologías aplicadas en ingeniería, las edificaciones ahora se denominan sismo-resistente o resistentes a los sismos y prescribe la frase edificaciones antisísmicas”.

Riesgo Sísmico

El riesgo se incrementa con el factor de vulnerabilidad, considerando que el peligro es un fenómeno natural que no puede ser eliminado o reducido. Debido a que predecir un sismo es muy difícil, se puede establecer la ocurrencia de un evento sísmico en un período de años pero no se puede en una fecha determinada.

Se denomina peligro a la probabilidad de que se produzca un fenómeno natural potencialmente destructivo en un determinado lugar y tiempo.

Se denomina vulnerabilidad a los probables daños a ocasionarse, en la que influyen las características físicas socioeconómicas de la zona.

En conclusión el riesgo es la consecuencia de la combinación del peligro y la vulnerabilidad:

$$\text{PELIGRO} + \text{VULNERABILIDAD} = \text{RIESGO}$$

Al hablar de riesgo sísmico en Venezuela, una de las amenazas naturales más importantes se da en las ciudades ubicadas en el norte del país debido al movimiento relativo entre las placas del Caribe y de Sudamérica. Las ciudades Caracas y Cumaná han sufrido daños por terremotos en su historia. En Caracas se realizaron estudios detallados del subsuelo después del terremoto de Caracas de 1967 y desde los años 1990.

Factores que influyen en el riesgo sísmico

Efectos locales

Es la respuesta del terreno con características distintas en amplitud, duración o frecuencias en un área reducida con respecto al entorno regional. Depende de la topografía, espesor y distribución de los estratos, propiedades mecánicas de los suelos (velocidades de ondas P y S, densidad, amortiguamiento).

Cuando una onda sísmica pasa de un medio a otro con diferentes propiedades elásticas, su energía se divide en ondas transmitidas y reflejadas, cuya amplitud depende del ángulo con el cual llegó la onda incidente y de la diferencia entre las propiedades elásticas de los medios. Si una onda pasa de cierto medio a otro con menor rigidez, podrá producir, con la misma energía, ondas de mayor amplitud, pues cuesta menos trabajo deformar el nuevo medio; esto es lo que pasa cuando una onda pasa de roca sólida a sedimentos poco consolidados.

En lugares donde hay sedimentos confinados, como en los valles, si la alimentación de energía sísmica se prolonga durante un tiempo largo (del orden de minutos), con ondas de periodo cercano al de los modos propios de los sedimentos, éstos pueden comenzar a *resonar*, es decir, vibrar en sus modos propios, de manera que el movimiento aumenta cada vez más, como un columpio al que empujamos siguiendo el ritmo de sus oscilaciones

Peligro Sísmico

Se refiere a la probabilidad de ocurrencia dentro de un período específico de tiempo y dentro de un área dada, un movimiento sísmico con una intensidad determinada. Los estudios de peligro sísmico tienen como objetivo estimar el movimiento del terreno en un lugar determinado, o proporcionar una evaluación del tamaño del sismo en la zona en estudio describiendo los efectos provocados por movimientos sísmicos en el suelo de dicha zona. Tales como la aceleración,

velocidad, desplazamiento del terreno o intensidad macrosísmica de la zona. Para evaluar éstos efectos es necesario analizar los fenómenos que ocurren a partir de la emisión de las ondas sísmicas ocurridas en el foco mismo hasta que estas ondas sísmicas llegan a la zona de estudio.

Peligro o Amenaza sísmica en Venezuela

La mayor actividad sísmica del país está asociada al sistema de fallas activas Oca –Ancón – Boconó – San Sebastián – El Pilar, generado por el continuo movimiento este – oeste de la placa del Caribe con respecto a la de América del Sur, a las cuales se asocian los terremotos más severos ocurridos en las últimas décadas.

Tomando como base la información geológica y sismológica (histórica e instrumental) se han elaborado en el país estudios de amenaza sísmica con el fin de estimar, con criterios probabilísticos, el coeficiente de aceleración horizontal (A_0) en roca. El mapa de zonificación sísmica de la Norma COVENIN 1756-2001 “Edificaciones Sismorresistentes”, divide al país en siete zonas que pueden ser clasificadas como de muy alta, elevada, moderada y baja amenaza sísmica. Con amplitudes de aceleraciones que tienen un 10% de excedencia en 50 años; esto con el propósito de que el desempeño estructural alcance el nivel máximo de Seguridad Estructural, en el cuál se le permite a las estructuras incursionar en el rango inelástico hasta alcanzar niveles de daños en componentes estructurales sin producir la condición de colapso estructural.

La mejora en las redes de detección sísmica incorporan software y equipos de registro en la zona, la realización de estudios de paleosismicidad y los nuevos conocimientos en la geotécnica de la región ha generado nueva y valiosa información que ha permitido un mejor conocimiento de las características tectónicas del Occidente de Venezuela y con ello, la generación de nuevos trabajos que persiguen la estimación de la amenaza sísmica en diferentes estados del país.

Vulnerabilidad sísmica

Es un conjunto de parámetros capaz de predecir el tipo de daño estructural, el modo de falla y la capacidad resistente de una estructura bajo unas condiciones probables de sismo. La vulnerabilidad sísmica solo depende del edificio de estudio en cuestión, y no del lugar.

La vulnerabilidad sísmica de una estructura es una propiedad intrínseca de cada estructura, y además, es independiente de la peligrosidad del emplazamiento. Es decir; una estructura puede ser vulnerable, pero no estar en riesgo si no se encuentra en un lugar con un determinado peligro sísmico.

Cabe destacar que no existen metodologías estándares para estimar la vulnerabilidad de las estructuras. El resultado de los estudios de vulnerabilidad es un índice de daño que caracteriza la degradación que sufriría una estructura de una tipología estructural dada, sometida a la acción de un sismo de determinadas características.

La predicción de daños tiene 2 métodos: Método empírico y método teórico.

- **Método empírico (Sauter 1978-1980):** Se basa en la relación de daños en estructuras de sismos anteriores con la intensidad sísmica. La cantidad de datos necesarios para el análisis es incompleta para varias estructuras. Los diferentes diseños, construcciones y factores locales del suelo dan como resultado que la información existente tenga un valor limitado.
- **Método teórico (Whitman 1973-1975):** Se basan principalmente en modelos matemáticos que son basados en las características dinámicas de la estructura. Estos métodos relacionan los parámetros usados en diseño sísmico con los parámetros estructurales y daños. Estos métodos son adecuados para implementar las bases de diseño de las estructuras.

Factores que influyen en la vulnerabilidad sísmica de edificaciones

Los parámetros del suelo que modifican la respuesta del depósito son:

1. Flexibilidad del suelo Es necesario determinar si el suelo es suave (blando) o rocoso (firme) ya que en el caso de suelos suaves la aceleración máxima del movimiento se puede amplificar produciendo graves daños.
2. Profundidad del estrato compresible: Al igual que la flexibilidad del suelo, los espesores de los estratos compresibles aumentan la severidad del movimiento y permiten la ocurrencia de asentamientos diferenciales de la cimentación de la estructura
3. Potencial de licuefacción: La licuefacción ocurre cuando un estrato de arena saturada se somete a un movimiento sísmico intenso que provoca la pérdida de resistencia del estrato de arena y la inestabilidad de todo lo que se encuentre sobre él.
4. Deslizamiento de taludes: Los taludes de terrenos suaves muy inclinados o con grandes contenidos de humedad tienden a fallar ante movimientos horizontales y verticales, causando daño adicional al causado por la sacudida. (Ver figura 11).



Figura 11: Deslizamientos de taludes
Fuente:cidbimena.desastres_hn/docum/ops/mitigasalu

Para determinar el efecto del sismo sobre una estructura es común suponer que el movimiento del terreno en la cimentación sería igual al movimiento que ocurriría si no existiera edificio alguno en el sitio. Esta suposición es cierta únicamente cuando el terreno es poco compresible.

Por lo anterior, las condiciones del terreno en el sitio de construcción, determinan el tipo de cimentación. (Ver figura 12).

Si existe la posibilidad de licuefacción deben llevarse a cabo estabilizaciones de suelo, utilizar pilotes de cimentación o desecharse el sitio de la obra.

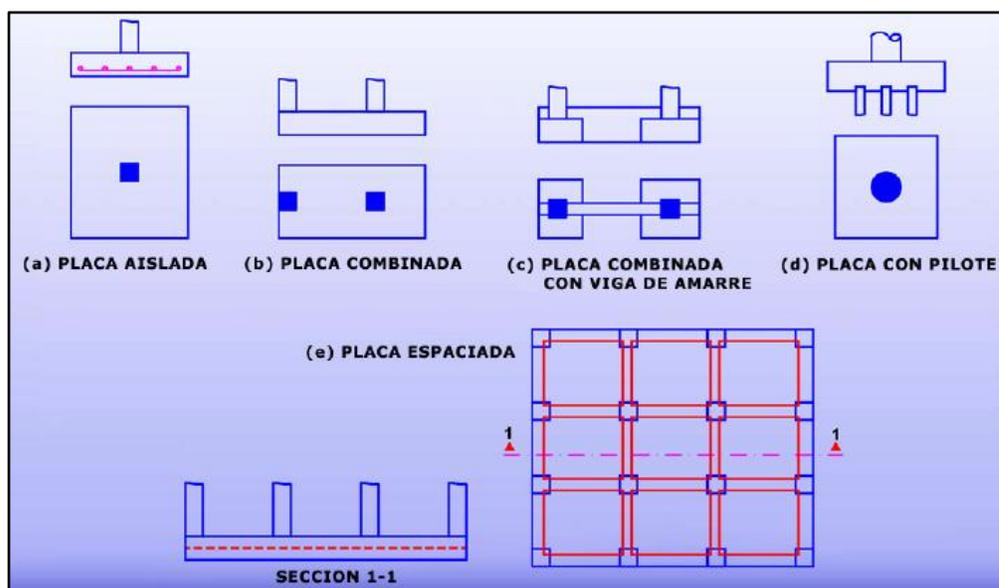


Figura 12: Tipos de cimentaciones

Fuente: cidbimena.desastres_hn/docum/ops/mitigasalu

En general, los tipos de cimentación utilizados en estructuras son los siguientes:

- a) **Placas aisladas.** Tienen la función de equilibrar tanto fuerzas inducidas por cargas gravitacionales como las producidas por sismos y se utilizan especialmente cuando la capacidad del terreno es buena y las fuerzas no son grandes.
- b) **Placas combinadas.** Se utilizan cuando se tienen elementos verticales bastante próximos y además son efectivas para equilibrar grandes fuerzas.
- c) **Placa con pilotes.** Se utiliza cuando el terreno firme se encuentra a una profundidad considerable bajo el nivel natural del terreno, o cuando existe posibilidad de licuefacción.
- d) **Placas espaciadas (Mat Foundations).** Se utiliza cuando la capacidad del terreno es baja y no se considera la opción de pilotes, o cuando se tiene prevista

la construcción de sótanos. Es una solución conveniente para evitar asentamientos diferenciales.

Resistencia y Ductilidad de Elementos

Fuerzas internas de los elementos

Los elementos estructurales se encuentran sujetos a varios tipos de acciones internas entre las que están carga axial, fuerza cortante, momento flector y momento torsor:

- *La carga axial:* se define como una fuerza de compresión cuando actúa sobre un elemento de manera que tienda a acortarlo y de tensión cuando tiende a alargarlo. En el caso de elementos de concreto (hormigón armado) su capacidad esta ligada con la resistencia a la compresión del concreto, a su confinamiento con refuerzo transversal y al refuerzo longitudinal. Las fallas se presentan debido a una deficiencia en alguna de estas características. (Ver figura 13).



Figura 13: Daños producidos por carga axial en columna.
Fuente: cidbimena.desastres_hn/docum/ops/mitigasalu

- *La fuerza cortante:* ocurre cuando dos fuerzas paralelas con direcciones opuestas actúan sobre un elemento y tienden a ocasionar un deslizamiento de una parte del cuerpo con respecto a otro. La falla ocasionada por ese tipo de fuerza es súbita y ocurre sin aviso alguno y cuando se presenta en elementos verticales (muros y columnas) puede comprometer la estabilidad de toda la estructura. (Ver figura 14).



Figura 14: Daños producidos por esfuerzo cortante en columnas del primer piso.

Fuente:cidbimena.desastres_hn/docum/ops/mitigasalu

- *El momento flector:* se define como la tendencia de una fuerza a causar rotación alrededor de un punto o eje dado. Una rotación suficientemente severa puede llegar a producir una falla en algún elemento, sin embargo, su aparición permite disipar energía y se recomienda que se presenten en vigas antes que en columnas.
- *El momento torsor:* es una fuerza que tiende a retorcer el elemento con respecto a su eje longitudinal. La falla por este tipo de fuerza resulta tan riesgosa como la falla por fuerza cortante y su presencia puede ser sinónimo de colapso parcial o total de la estructura.

Función de los elementos estructurales

Con base en las definiciones anteriores se tiene que las columnas son elementos estructurales destinados a soportar principalmente cargas axiales en compresión o en tensión, fuerzas cortantes y momentos flectores. Las vigas se encargan de absorber tanto fuerzas cortantes como momentos flectores y torsores. Los muros tienen las mismas cualidades de las columnas con la posibilidad adicional de resistir momentos torsores. Finalmente, las losas tienen la función de transmitir las fuerzas gravitacionales hacia los elementos resistentes tales como columnas, vigas y muros y distribuir las fuerzas sísmicas.

Daños en vigas y columnas

Una de las formas con que cuenta la estructura para sobrevivir a un sismo es por medio de rotaciones inelásticas, que son deformaciones que causan daño en ciertas zonas determinadas de la estructura.

Es preferible que estas zonas de daño estén ubicadas en vigas y no en columnas para evitar la inestabilidad vertical de la estructura. Para lograr esta condición es necesario que la suma de la resistencia de las columnas sea mayor a la de las vigas en las uniones de la estructura. Además, se tiene la ventaja que las vigas son más fáciles de reparar que las columnas.

Vulnerabilidad de Estructuras Hospitalarias Existentes

Los análisis de vulnerabilidad estructural se realizan con el propósito de evaluar la seguridad sísmica en edificaciones existentes o por construir. Estos análisis se hacen en estructuras que hayan sido o no dañadas por sismos, e indican si es necesario el refuerzo estructural con el fin de asegurar el funcionamiento permanente de un establecimiento de salud con posterioridad a un sismo.

El análisis debe indicar entre otras cosas, las deficiencias de la estructuración, configuración física y resistencia de sus elementos, que hacen de la estructura una edificación vulnerable.

Proceso de Diseño Sismo-Resistente

Como se ha presentado anteriormente, el proceso de diseño para obtener una obra segura contra terremotos requiere una serie de etapas que deben ser realizadas de acuerdo al lineamiento que demanda el riesgo existente en el lugar donde se ubica la estructura.

Estudios básicos

Es fundamental conocer el valor de la amenaza sísmica en el sitio. Debe conocerse cuál es la intensidad de los registros de aceleraciones que se presentan en la obra cada cierto número de años, los cuales tienen un determinado período de retorno calculado en base a la historia sísmica.

Es necesario también conocer los riesgos asociados a la respuesta dinámica y características del suelo, y determinar los riesgos de licuefacción y falla de taludes, que pueden hacer que el sitio elegido sea inapropiado para la construcción de un hospital.

Demanda

El diseño seguro debe ser ejecutado de manera multidisciplinaria (médicos, administradores hospitalarios, ingenieros, arquitectos, etc.) para que responda a los requerimientos de todas las partes. El mayor número de problemas se presentan por la falta de coordinación y poca comunicación entre las partes involucradas.

El hospital debe responder elásticamente, sin daño estructural ante sismos moderados, es decir, sismos que tienen una alta probabilidad de que ocurran varias

veces durante la vida útil de la estructura. Por otra parte, el hospital no debe alcanzar la ruina total ante sismos fuertes, o sea sismos con una baja probabilidad de ocurrencia durante su vida útil, y debe seguir funcionando después del mismo.

Para ello, es necesario proveer al hospital de una estructura apropiada. La configuración física es de suma importancia en el control de la respuesta, pues de ella depende el que no se presenten efectos indeseables como torsión en planta, choque de estructuras, excesiva flexibilidad, columnas cortas, pisos suaves, etc.

Diseño

Con los datos del sismo de diseño y con las herramientas de la dinámica de estructuras, se procede luego al análisis estructural para asignar resistencia y ductilidad a los elementos. Si se cuenta con información sobre el diseño y características de los elementos no estructurales, estos deben ser incluidos en el análisis. El cumplir con las normas y proveer un detalle apropiado permite a la estructura sobrevivir a un sismo fuerte sin colapso total. Sin embargo en el caso de los hospitales también se debe asegurar el funcionamiento inmediatamente después del sismo.

Verificación

La verificación de los desplazamientos máximos absolutos y relativos es un requisito que se debe efectuar en todos los cálculos, tanto para limitar el daño estructural, como el no estructural. La mayoría de las normas indican que los desplazamientos relativos no deben exceder un uno por ciento de la altura entre pisos.

Las verificaciones del diseño estructural se hacen con base en los desplazamientos y con base en la revisión de que la falla en cortante no ocurrirá primero que la falla de flexión. Se pretende también que las rótulas plásticas ocurran primero en las vigas y luego en las columnas. Se debe verificar en cada unión viga —

columna que la suma de resistencias de las vigas que llegan al nodo sea menor que la suma de resistencias de las columnas que llegan al nodo.

Las últimas tendencias para el diseño de edificaciones, establecen que las instituciones de salud deben ser diseñadas de forma tal que las mismas continúen en operación después de un sismo significativo (probabilidad de ocurrencia del 10% en 50 años), y que permanezcan al menos en condiciones de ocupación inmediata después de un sismo extraordinario (probabilidad de ocurrencia del 10% en 100 años).

Interacción estructura con elementos no estructurales

Otra causa de daños en hospitales se produce cuando se presentan elementos no estructurales tales como paredes o divisiones en mampostería, cielos rígidos o fachadas que interactúan con la estructura, lo cual sucede en la mayoría de las veces, debido a que no fueron consideradas en el diseño original de ingeniería. Un caso muy frecuente se da cuando las paredes divisorias no estructurales se construyen de tal forma que quedan firmemente sujetas a los elementos estructurales, y trabajan como parte del sistema resistente. Como son elementos que no fueron diseñados para esa función, lo normal es que fallen. Una forma de evitar esta interacción entre elementos estructurales y no estructurales es desacoplando la pared del marco y permitiendo el movimiento libre de este.

Vulnerabilidad en Edificaciones Escolares Existentes

De acuerdo a los datos proporcionados por el Ministerio del Poder Popular para la Educación y del Instituto Nacional de Estadística existen un total de 28.119 planteles educativos distribuidos en todo el país. Con la información relativa a la localización de dichas escuelas se determinó el número de unidades en cada zona sísmica; aproximadamente un 70% de las escuelas, equivalente a un total de 19.515

unidades, están expuestas a amenazas que van desde alta (Zonas 4 y 5) a muy alta (Zonas 6 y 7).

Es conveniente acotar que numerosos edificios escolares del país han sido construidos a partir de unos pocos proyectos, estando la mayoría de ellos localizadas en zonas de alta amenaza sísmica (IMME-FUNVISIS-FEDE, 2007). Sin embargo, no se conoce con precisión la localización de estas edificaciones, puesto que el tipo constructivo de un plantel no es una información que aparezca en las bases tradicionales de datos existentes en los organismos oficiales. Adicionalmente, de las aproximadamente 28.000 escuelas existentes en el país un porcentaje muy alto fue construido con las normas de 1.939, 1.947, 1.955 y 1.967, las cuales contenían exigencias sismoresistente considerablemente menores a las de las normas posteriores de 1.982 y 1.998. Como consecuencia, tenemos un porcentaje mayoritario de nuestra población escolar sujeta a riesgos mayores a los tolerables de acuerdo a las normas modernas.

Vulnerabilidad Estructural a causa de la Configuración Arquitectónica

Requisitos de configuración

Cada estructura debe designarse como regular o irregular desde el punto de vista estructural:

Estructuras regulares. Las estructuras regulares no tienen discontinuidades físicas considerables en su configuración en planta y configuración vertical o en sus sistemas resistentes a las fuerzas laterales.

Estructuras irregulares. Las estructuras irregulares tienen discontinuidades físicas considerables en su configuración o en sus sistemas resistentes a las fuerzas laterales.

Configuración en Elevación

La figura 15 define posibles irregularidades verticales, y requerimientos adicionales de detalle, que deben satisfacerse si las irregularidades están presentes. Cinco diferentes tipos de irregularidad estructural vertical están definidos: Irregularidad de rigidez (piso blando); Irregularidad de peso (masa); Irregularidad vertical geométrica; Discontinuidad en el plano de los elementos verticales resistentes a las fuerzas laterales y Discontinuidad en capacidad (piso blando), puede considerarse de que no existen irregularidades de rigidez y de peso cuando para todos los pisos, la deriva de cualquier piso es menor de 1.3 veces la deriva del piso siguiente hacia arriba.

Es conveniente que no existan cambios bruscos en las dimensiones, masas, rigideces y resistencias del edificio, para evitar concentraciones de esfuerzos en determinados pisos que son débiles con respecto a los demás. Los cambios bruscos en elevación hacen también que ciertas partes del edificio se comporten como apéndices, con el riesgo de que se produzca el fenómeno de amplificación dinámica de fuerzas conocido como chicoteo. En la Tabla 1 se define las diferentes irregularidades con más detalle.

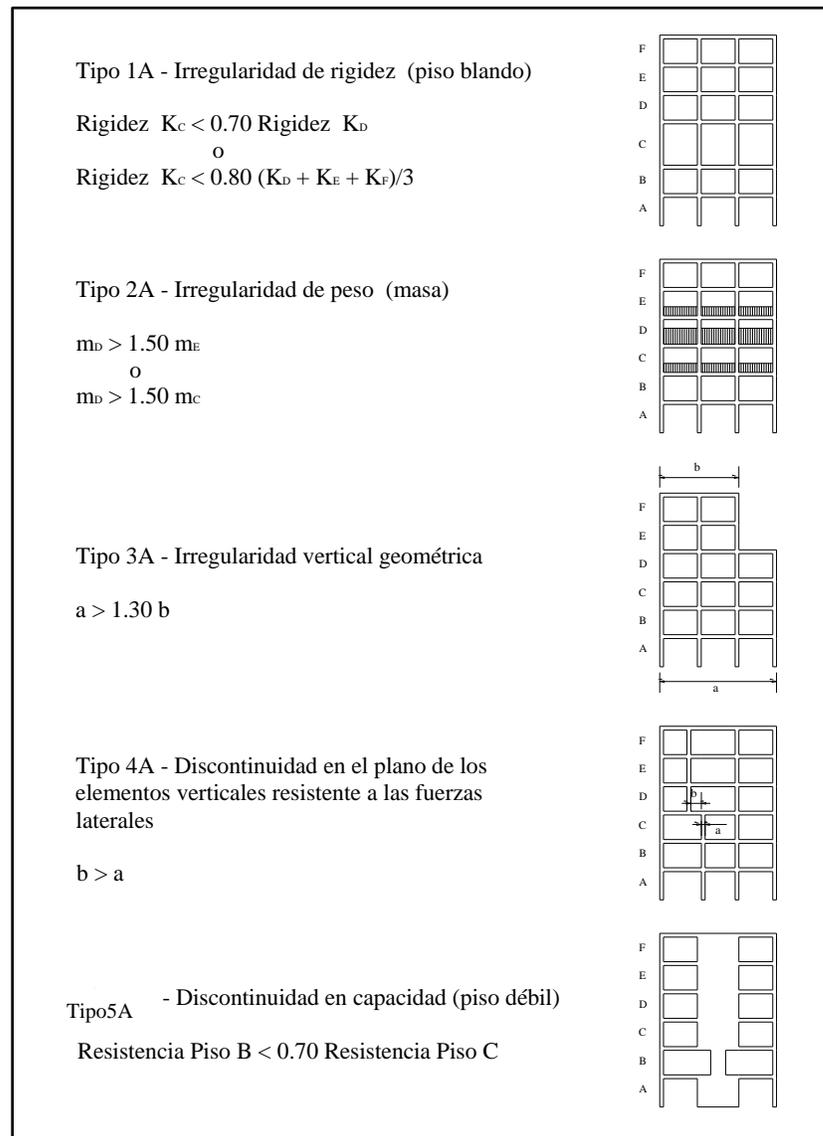


Figura 15. Irregularidades en Elevación.
Fuente: umss.edu.bo/epubs/etexts/downloads/19/cap_XI.htm

Tabla 1. Irregularidades verticales estructurales

Tipo	Definición de irregularidad
1A	<p>Irregularidad de rigidez (piso blando)</p> <p>Un piso blando es aquel cuya rigidez lateral es menor del 70% de la rigidez del piso superior o menor del 80% de la rigidez promedio de los 3 pisos superiores al piso blando, en tal caso se considera irregular.</p>
2A	<p>Irregularidad de peso (masa)</p> <p>Debe considerarse que existe irregularidad de masa cuando la masa efectiva de cualquier piso es mayor del 150% de la masa efectiva de uno de los pisos contiguos. No es necesario considerar un techo que sea más liviano que el piso inferior.</p>
3A	<p>Irregularidad vertical geométrica</p> <p>Se considera que existe irregularidad vertical geométrica cuando la dimensión horizontal del sistema de resistencia a las fuerzas laterales en cualquier piso es mayor del 130% de la de un piso colindante. No es necesario considerar los pisos de azotea de un solo nivel.</p>
4A	<p>Discontinuidad en el plano de los elementos verticales resistente a las fuerzas laterales</p> <p>Se considera este tipo de irregularidad, cuando existe un desplazamiento en el plano de los elementos resistentes a las cargas laterales mayor que la longitud de esos elementos.</p>
5A	<p>Discontinuidad en capacidad (piso débil)</p> <p>Un piso débil es aquel en que la resistencia del piso es menor del 80% de la resistencia del piso inmediatamente superior, en tal caso se considera irregular.</p> <p>La resistencia del piso es la resistencia total de todos los elementos resistentes a las fuerzas sísmicas que comparten el esfuerzo cortante del piso en la dirección bajo consideración.</p>

Fuente: umss.edu.bo/epubs/etexts/downloads/19/cap_XI.htm

Configuración en Planta

La Tabla 2 define posibles irregularidades en planta y requerimientos adicionales de detalles, que deben satisfacerse si las irregularidades están presentes. Cinco diferentes tipos de irregularidades en planta son definidos: Irregularidad torsional a ser considerado cuando los diafragmas no son flexibles; Esquinas reentrantes; Discontinuidad de diafragma; Desviación fuera del plano y Sistemas no paralelos.

En la Figura 16 se muestra en forma gráfica detallada las irregularidades mencionadas en la Tabla 4.

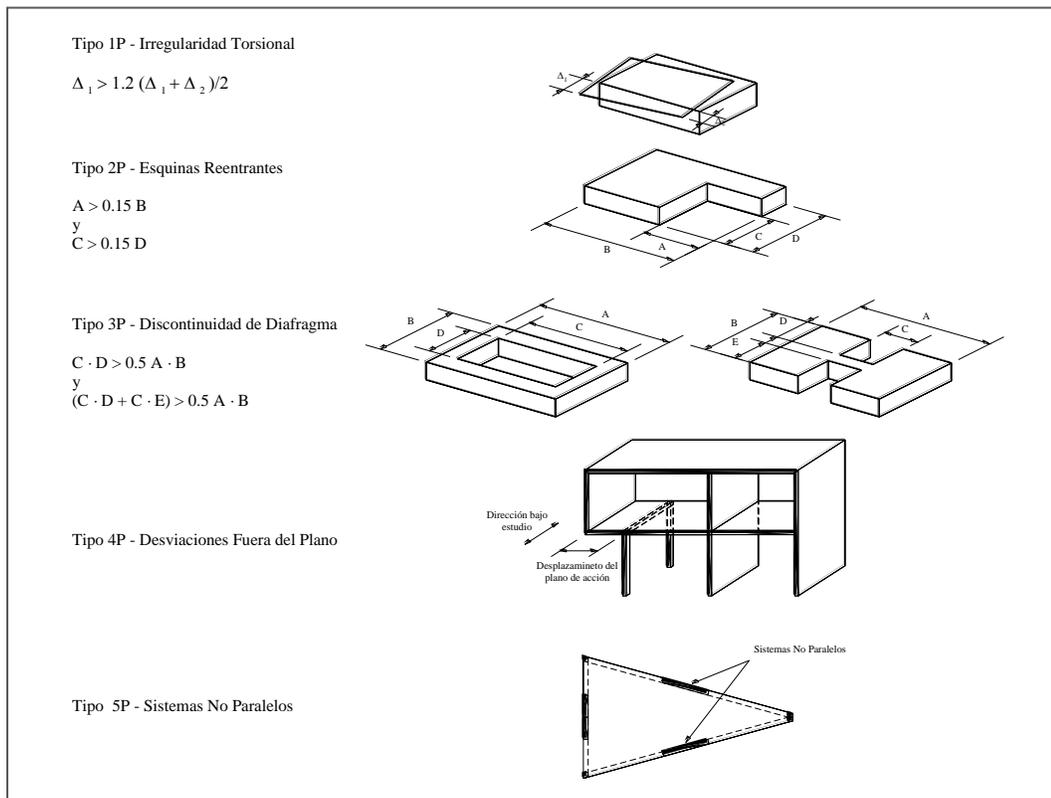


Figura 16. Irregularidades en Planta

Fuente: umss.edu.bo/epubs/etexts/downloads/19/cap_XI.htm

Tabla 2. Irregularidades estructurales en planta

Tipo	Definición de irregularidad
1P	<p>Irregularidad Torsional por considerarse cuando los diafragmas no son flexibles</p> <p>Se debe considerar que existe irregularidad torsional cuando el máximo desplazamiento relativo del piso (deriva), calculado incluyendo la torsión accidental, en un extremo de la estructura transversal a un eje es más de 1.2 veces el promedio de los desplazamientos relativos del piso de los dos extremos de la estructura.</p>
2P	<p>Esquinas reentrantes</p> <p>La configuración del plano de una estructura y su sistema resistente a las fuerzas laterales que contienen esquinas reentrantes, se considera irregular, cuando ambas proyecciones de la estructura, más allá de una esquina reentrante son mayores del 150% de la dimensión en el plano de la estructura en dicha dirección,</p>
3P	<p>Discontinuidad de diafragma</p> <p>Se considera irregular, cuando los diafragmas con discontinuidades abruptas o variaciones de rigidez, incluyendo las causadas por áreas recortadas o abiertas mayores del 50% del área bruta encerrada del diafragma o cambios en la rigidez efectiva del diafragma mayores del 50% de un piso al siguiente</p>
4P	<p>Desviaciones fuera del plano</p> <p>Se considera irregularidad, cuando existen discontinuidades en una trayectoria de fuerza lateral, como desviaciones fuera del plano de los elementos verticales</p>
5P	<p>Sistemas no paralelos</p> <p>Se considera irregular, cuando los elementos verticales resistentes a las cargas laterales no son paralelos ni simétricos con respecto a los ejes ortogonales principales del sistema que resiste las fuerzas laterales.</p>

Fuente: umss.edu.bo/epubs/etexts/downloads/19/cap_XI.htm

Piso suave o débil

Una estructura presenta la característica de piso suave cuando la rigidez en los pisos superiores es mayor que la rigidez del piso en consideración. Este se produce usualmente en el primer piso ya que es ahí donde se busca un mayor espacio y visibilidad, lo que impide que se utilicen elementos como muros de corte que posiblemente se utilizan en los pisos adyacentes. Los pisos suaves acumulan grandes deformaciones, lo cual puede llegar a producir un colapso abrupto.

Es importante la simplicidad para un mejor comportamiento sísmico de conjunto de una estructura, y resulta más sencillo proyectar, dibujar, entender y construir detalles estructurales. Otro factor importante es la simetría respecto a sus dos ejes en planta, es decir su geometría es idéntica en ambos lados de cualquiera de los ejes que se esté considerando. La falta de regularidad por simetría, masa, rigidez o resistencia en ambas direcciones en planta produce torsión, que no es fácil de evaluar con precisión. Es necesario mencionar que a pesar de tener una planta simétrica, puede haber irregularidades debido a una distribución excéntrica de rigideces o masas ocasionando también torsión.

En caso de que se tuviera entrantes y salientes, es decir plantas en forma de T, L, H, U, etc. es aconsejable utilizar juntas de construcción, dividiendo la planta global en varias formas rectangulares.

Es preferible no concentrar elementos rígidos y resistentes, tales como muros de corte, en la zona central de las plantas, porque son menos efectivos para resistir torsión, si bien los muros ubicados en la zona central tienen un comportamiento aceptable, las columnas estarán sujetas a un cortante por torsión mayor que aquél proporcionado por la ubicación de los muros en la periferia. No es nada recomendable colocar las escaleras y elevadores en las partes externas del edificio ya que tienden a actuar aisladamente ante los sismos, con concentraciones de fuerzas y torsiones difíciles de predecir sin llevar a cabo un análisis complicado.

Poco Peso

Las fuerzas producidas por los sismos son de inercia, que es el producto de la masa por la aceleración, así las fuerzas de inercia son proporcionales a la masa, por tanto al peso del edificio; por ello debe procurarse que la estructura y los elementos no estructurales tengan el menor peso posible y además sean resistentes. No se recomiendan voladizos debido a que producen fuerzas de inercia verticales de magnitud apreciable que sumadas a las fuerzas de gravedad llegarían a causar serios problemas.

Debido al aumento de las cargas laterales la falla de los elementos verticales como columnas y muros podría ser por pandeo, es ahí que la masa ejerce un rol importante; cuando la masa, empuja hacia abajo debido a la gravedad, ejerce su fuerza sobre un miembro flexionado o desplazado lateralmente por las fuerzas laterales, a este fenómeno se conoce como el efecto P-delta. Cuando mayor sea la fuerza vertical mayor será el momento debido al producto de la fuerza P y la excentricidad delta.

Hiperestaticidad

Si existe continuidad y monolitismo en un sistema estructural, es decir, que sea hiperestático, entonces mayor será la posibilidad de que, sin convertirse en un mecanismo inestable, se formen articulaciones plásticas, con alta capacidad de absorción de la energía proveniente del sismo. Se evitan también fallas locales serias, debidos a grandes esfuerzos locales engendrados por los grandes desplazamientos y rotaciones causadas por el sismo presentes en uniones entre vigas y losas, y entre vigas y columnas. Ver figura 17.

Puede convenir diseñar estructuras que durante un sismo intenso los daños se concentren en zonas previstas para servir como disipadores, mediante deformaciones

inelásticas, sin que se produzcan daños graves en el resto de la estructura. Así, es preferible utilizar una serie de muros acoplados por traveses que se diseñen para que en ellas se formen articulaciones plásticas.

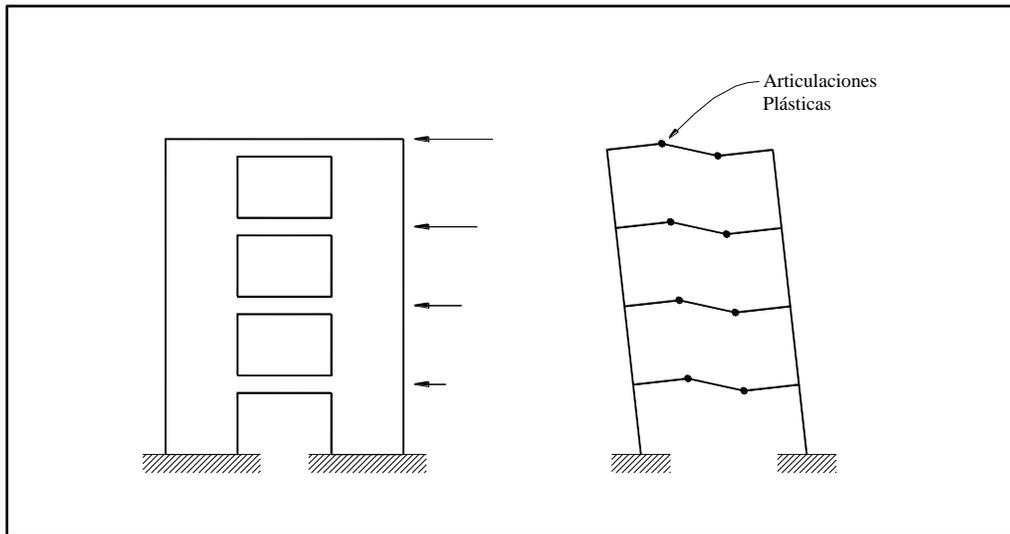


Figura 17. Formación de Rotulas Plásticas.

Fuente: umss.edu.bo/epubs/etexts/downloads/19/cap_XI.htm

Columna Fuerte, Viga Débil

En estructuras de edificios aporticados es requisito que los miembros horizontales fallen antes que los verticales, permitiendo de esa manera el retraso del colapso total de una estructura. Las vigas y las losas generalmente no fallan aún después de un daño severo en aquellos lugares que se hayan formado las articulaciones plásticas, en cambio las columnas colapsan rápidamente bajo su carga vertical, cuando haya ocurrido aplastamiento del concreto. Esto conduce a que las vigas peraltadas sobre columnas ligeras, no son apropiadas en regiones sísmicas.

Columna corta

Otra causa de daño y colapso de edificios es el problema de columna corta. Ocurre cuando hay columnas que han sido acortadas de una altura inicial (altura entre pisos), a una altura más corta debido a la inclusión de muros de relleno. Este tipo de columnas presenta primero falla frágil por cortante antes que la falla dúctil por flexo compresión. (Ver figura 18).

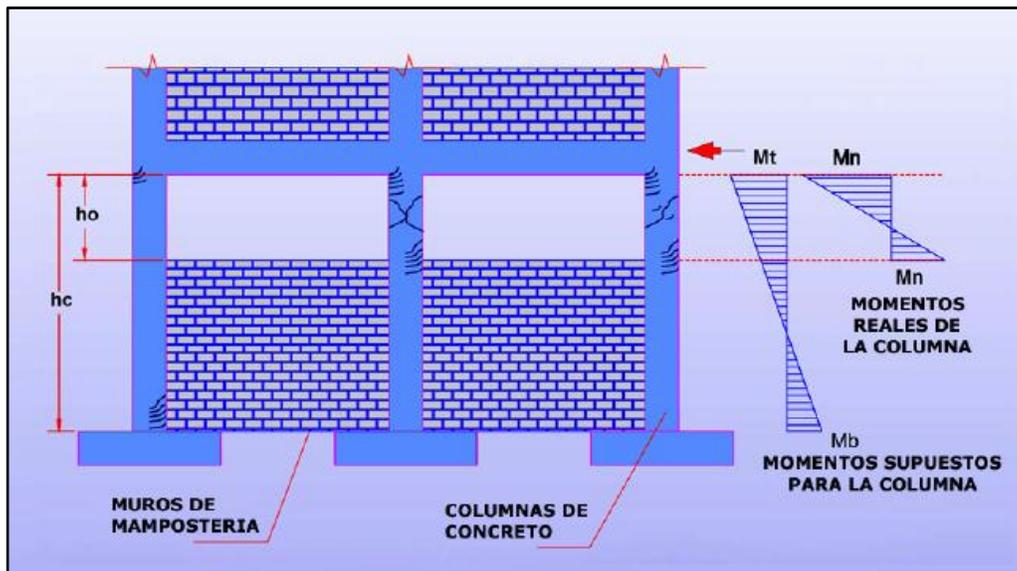


Figura 18: Interacción de muros de mampostería con marco de concreto generando fallas por columnas corta.

Fuente: cidbimena.desastres_hn/docum/ops/mitigasalu

Impacto entre edificios adyacentes

El impacto que ocurre entre edificios debido a la proximidad existente entre ellos es otra causa de daño e inclusive de colapso. El choque resulta más dañino cuando la altura de los entre pisos no coincide en ambas estructuras. Para evitar este fenómeno se busca respetar una distancia prudencial que se obtiene con el desplazamiento máximo de ambos edificios.

Acciones Sísmicas sobre las Estructuras

Normas de diseño sísmico

La filosofía de la mayoría de las normas sísmicas de los países de Latinoamérica y el Caribe procura que toda estructura y cada una de sus partes sea proyectada, diseñada y construida de manera que:

1. Resistan sin daños movimientos sísmicos de intensidad moderada.
2. Limiten los daños en elementos no estructurales durante sismos de mediana intensidad.
3. Aunque presenten daños, eviten el colapso durante sismos de intensidad excepcionalmente severa.

Dichas normas o códigos de diseño sismoresistente, tienen como fin último el proteger la vida de los ocupantes, pero para hospitales esta filosofía puede no ser suficiente ya que además de proteger la vida de los ocupantes de la edificación, se debe asegurar su funcionamiento posterior a un sismo.

El criterio de diseño sísmico se basa en admitir que los materiales sufran algún nivel de daño con el fin de que la estructura disipe energía mediante deformaciones no elásticas.

El análisis sísmico considera que las estructuras de varios pisos tienen tres grados de libertad (desplazamientos independientes posibles) por cada piso, dos desplazamientos de traslación y uno de rotación por cada piso.

Sistemas Estructurales y Ductilidad Estructural

Cuando se encuentra en la etapa de concepción de una estructura, el equipo de diseño debe decidir el tipo de sistema estructural a utilizar para resistir el efecto de los sismos. Se puede elegir entre varios sistemas que resultan flexibles o rígidos.

Los sistemas flexibles tienen la ventaja de que se diseñan para fuerzas de sismo menores, pero presentan el inconveniente de que se requiere ser muy riguroso en el detalle estructural de los diferentes elementos. Además, por su flexibilidad pueden presentarse grandes desplazamientos que pueden causar la interacción entre elementos estructurales y no estructurales y provocar daños, lo cual no es recomendable para hospitales.

En el caso de una estructura rígida las fuerzas de diseño son mayores, la ductilidad de la estructura es menor, el detallado de los elementos no es tan riguroso y se minimiza la posibilidad de interacción con elementos no estructurales.

Sistemas estructurales

Los sistemas estructurales deben clasificarse de la manera siguiente:

a) Sistema de Pórtico Resistente a Momentos

Es un sistema estructural con una estructura espacial esencialmente completa que proporciona soporte a las cargas por gravedad. Los pórticos resistentes a momentos proporcionan resistencia a las cargas laterales principalmente por la acción de flexión de sus elementos

b) Sistema de muros Portantes

Es un sistema estructural sin una estructura espacial de soporte de cargas verticales. Los muros de carga o sistemas de arriostramiento proporcionan el soporte a todas o a la mayoría de las cargas por gravedad. La resistencia a las cargas laterales la proporcionan los muros de corte o las estructuras arriostradas.

c) Sistema Doble (Dual)

Es un sistema estructural con las siguientes características:

1. Estructura espacial esencialmente completa que proporciona apoyo a las cargas por gravedad.
2. La resistencia a las cargas laterales la proporcionan los muros de corte o las estructuras arriostradas y pórticos resistentes a momentos. Los pórticos resistentes a momentos deben diseñarse para resistir independientemente por lo menos el 25% del esfuerzo cortante basal máximo admisible de diseño.

Los dos sistemas deben diseñarse para resistir el esfuerzo cortante basal máximo admisible total de diseño en proporción a sus rigideces relativas considerando la interacción del sistema doble en todos los niveles.

d) Sistemas de Estructuras de Edificación

Es un sistema estructural con una estructura espacial esencialmente completa que proporciona soporte a las cargas por gravedad. La resistencia a las cargas

laterales la proporcionan los muros de corte o las estructuras arriostradas que no cumplen con los requisitos de un sistema doble. (Ver figura 19).

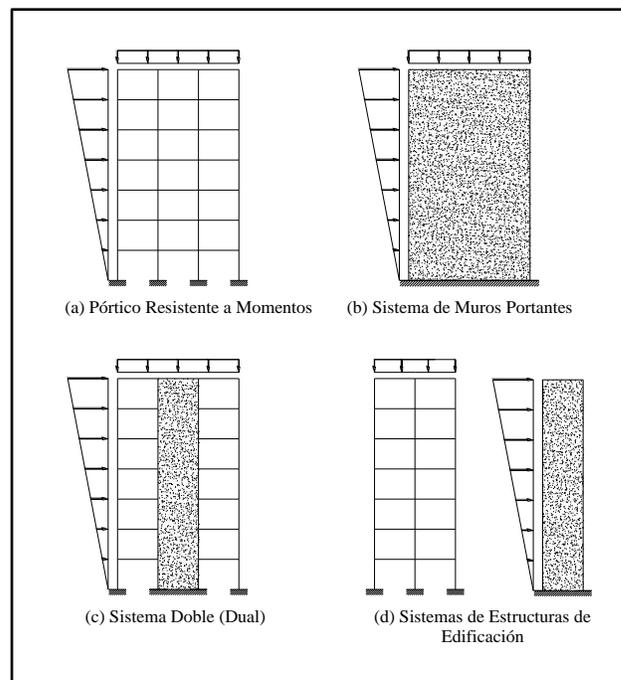


Figura 19. Sistemas Estructurales.

Fuente: umss.edu.bo/epubs/etexts/downloads/19/cap_XI.htm

Refuerzo de Estructuras Existentes (Ver figura 20).

El refuerzo estructural debe aplicarse a aquellas edificaciones que demuestren ser vulnerables después de un estudio de vulnerabilidad. El análisis de vulnerabilidad debe indicar las deficiencias de la estructura a nivel de resistencia, flexibilidad y ductilidad, así como indicar los defectos de su configuración arquitectónica.

El refuerzo debe por lo tanto corregir las deficiencias y lograr una estructura cuya respuesta sísmica sea segura, seleccionando un sistema de refuerzo que entorpezca lo menos posible en el funcionamiento de la edificación, durante el proceso, como en su resultado final. Siempre que sea posible, el refuerzo se debe realizar sin desalojar el establecimiento. Los costos de reducir los daños causados por

los desastres naturales varían de manera importante de acuerdo al tipo de amenaza y al grado de las medidas de intervención.

El diseño de los nuevos elementos debe ser tan riguroso como en el caso de estructuras nuevas y debe prestarse especial cuidado al detalle de unión de los elementos nuevos con la estructura existente.

En general, un refuerzo busca descargar la estructura existente de las deformaciones y esfuerzos a que originalmente estaba sujeta para ser absorbidos por los nuevos elementos estructurales.

Con el refuerzo estructural, en la mayoría de los casos, se busca hacer más rígida la estructura existente y por ende, disminuir los desplazamientos. Entre los elementos que se pueden agregar para cumplir con este objetivo están:

1. Muros de relleno.
2. Elementos en contrafuerte.
3. Disipadores de energía.
4. Pórticos perimetrales.
5. Elementos de arriostre (diagonales).
6. Incremento en la resistencia y rigidez de los elementos existentes mediante la modificación de la sección transversal.

Todas las alternativas dependerán del diseño arquitectónico propuesto.

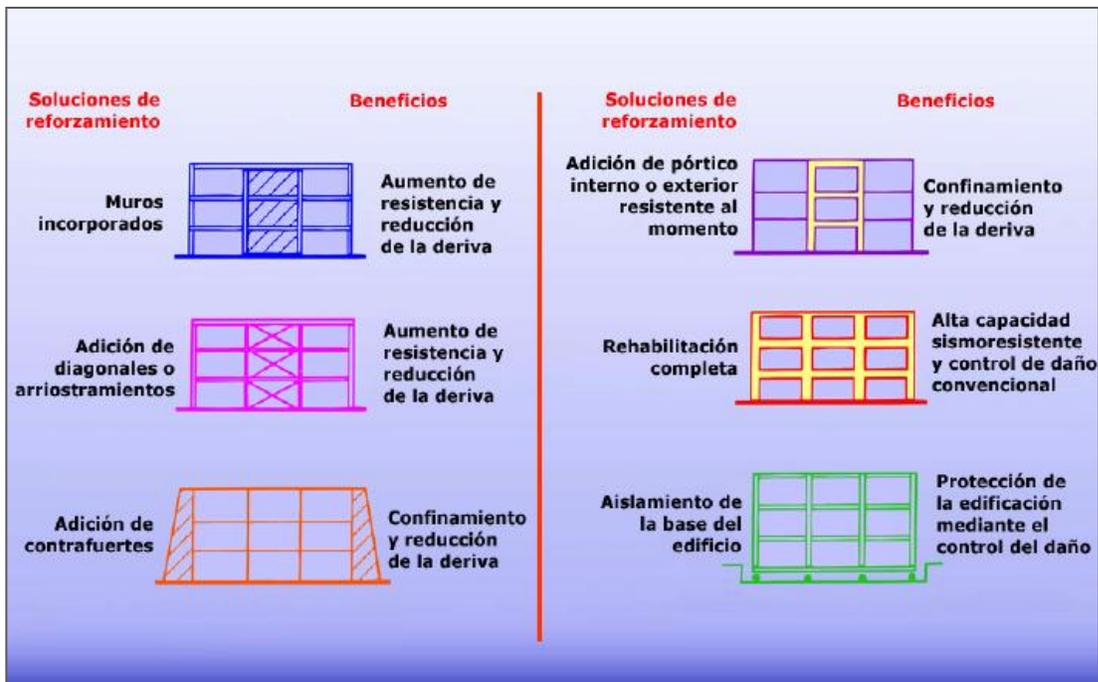


Figura 20. Posibles soluciones de reforzamiento estructural.
Fuente:cidbimena.desastres_hn/docum/ops/mitigasalu

Metodologías de análisis de vulnerabilidad (Ver figura 21).

Los procedimientos de evaluación de la vulnerabilidad sísmica se clasifican en dos:

- a. Métodos cualitativos
- b. Métodos cuantitativos

Métodos cualitativos

Los métodos cualitativos tienen como objetivo evaluar de forma rápida y sencilla las condiciones de seguridad estructural de la obra. Con estos métodos la estructura recibe una clasificación de acuerdo a la evaluación de parámetros tales como la edad de la edificación, el estado de conservación, la característica de los materiales, el número de pisos, la configuración geométrica arquitectónica y la estimación de la resistencia al cortante en base al área de los elementos verticales

resistentes en cada piso y dirección. También reciben clasificación las condiciones geológicas y la amenaza sísmica en el sitio de la obra.

La calificación de los métodos cualitativos sirve para realizar un tamizado y reafirmar la seguridad de la estructura. Si con este diagnóstico alguna edificación resulta ser insegura, se requerirá de análisis cuantitativos más detallados para conocer su vulnerabilidad sísmica.

Métodos cuantitativos

Los métodos cuantitativos deben determinar la resistencia de la estructura principal. Sus procedimientos en términos generales son muy parecidos a los expuestos anteriormente para el diseño de estructuras nuevas sismo-resistentes. La diferencia con respecto a los métodos de diseño radica en que en el diseño de estructuras nuevas el diseñador provee un nivel de ductilidad a la estructura, en cambio, en el análisis de vulnerabilidad la ductilidad es un valor propio de la estructura y en muchas ocasiones es incierto.

Los métodos cuantitativos requieren de la mayor recopilación de información posible, por lo tanto son más precisos que los cualitativos para predecir el tipo de falla y el lugar donde se producirán. Son métodos más confiables al momento de estimar la seguridad de una edificación frente a sismos.

Si la estructura no cumple los requisitos de resistencia, flexibilidad y ductilidad debe ser objeto de refuerzo para elevar su nivel de seguridad sísmica estructural.

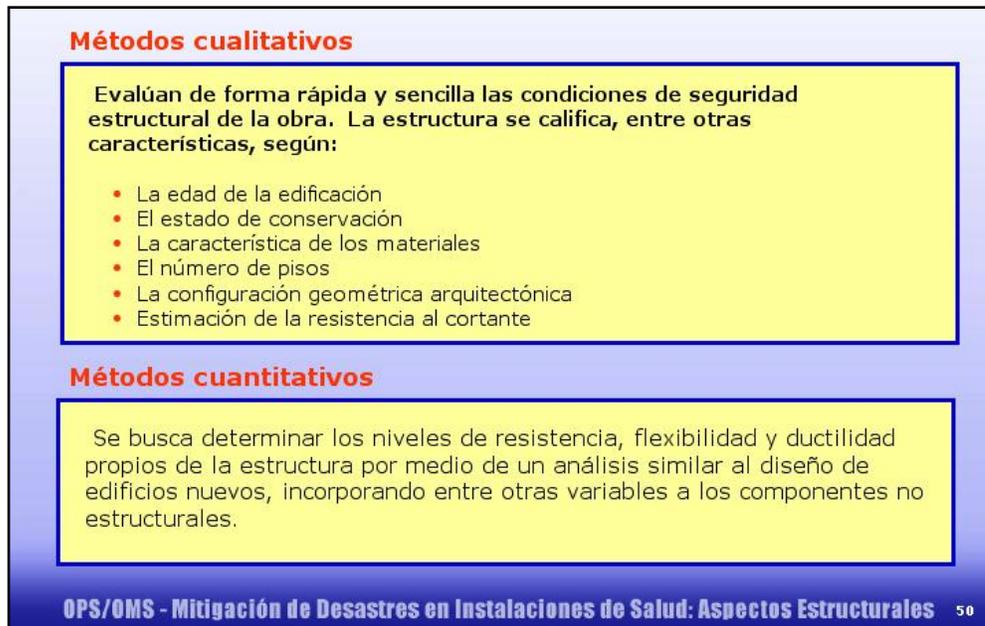


Figura 21: Metodologías de análisis de vulnerabilidad Fuente: cidbimena.desastres_hn/docum/ops/mitigasalu

Agencia Federal de Manejo de Emergencias de los Estados Unidos (FEMA) 154

La Agencia Federal de Manejo de Emergencias (The Federal Emergency Management Agency “FEMA”) se encarga de reducir las pérdidas de vidas, propiedades y proteger al país de todos los riesgos, incluyendo desastres naturales, actos de terrorismo y otros desastres creados por el hombre, proporcionando al país la información, preparación, protección, respuesta, recuperación y mitigación de riesgos en situaciones de emergencia.

Método ATC-21

El método ATC-21 (“Applied Technology Council” Rapid Visual Screening of Building for Potential Seismic Hazards: A Handbook (Report ATC-21) Redwood City, California, 1988 (FEMA Report 154, July 1988)) actualizado en el año 2002 por el ATC es un método cualitativo en el cuál se clasifica la construcción según los siguientes aspectos:

- Altura de la edificación.
- El grado de irregularidad en planta o en altura.
- Configuración estructural, entre otros.

El método consiste en asignar inicialmente una calificación a una estructura, y a medida que se avanza en la revisión se van definiendo las características estructurales de la edificación lo que origina una suma o resta de puntos a la calificación inicial.

Se debe identificar el sistema estructural que resiste las fuerzas sísmicas al igual que los materiales que lo componen. Dependiendo de los siguientes factores se va sumando o restando puntaje a la calificación inicial;

- Si es de gran altura.
- Si tiene irregularidades geométricas.
- Si existen pisos flexibles dentro de la edificación.
- Si el diseño obedece a normas actuales.

El rango de puntajes del método va desde 0 (mal comportamiento sísmico), hasta 6 (muy buen comportamiento sísmico). Si en un edificio se obtiene una calificación menor a 2 puntos, ésta requiere una evaluación mas detallada a través de métodos estrictamente cuantitativos o analíticos. Proceso que es llevado a cabo por ingenieros estructurales especialistas en diseño sismo resistente. En la figura 22 se muestra la planilla de recolección de datos FEMA 154 y en la figura 23 el proceso general ATC-21.

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

Dirección: _____ _____ Código Postal: _____ Otra Identificación: _____ Nº de Pisos: _____ Año de Const: _____ Inspector: _____ Fecha: _____ Área de Construcción (m2): _____ Nombre de la Edificación: _____ _____ Uso: _____ _____															
OCUPACIÓN					TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas		A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado		
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4.4	3.8	2.8	3.0	3.2	2.8	2.0	2.5	2.8	1.6	2.6	2.4	2.8	2.8	1.8
Media Altura (≤ 7 pisos)	N/A	N/A	0.2	0.4	N/A	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	N/A	0.2	0.4	0.4	0.0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0.6	0.8	N/A	0.8	0.8	0.6	0.8	0.3	N/A	0.4	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-2.5	-2.0	-1.0	-1.5	N/A	-1.0	-1.0	-1.5	-1.0	-1.0	N/A	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-1.0	-1.0	-0.8	-0.6	-0.8	-0.2	-1.2	-1.0	-0.2	-0.8	-0.8	-1.0	-0.8	-0.2
Año Post código	2.4	2.4	1.4	1.4	N/A	1.6	N/A	1.4	2.4	N/A	2.4	N/A	2.8	2.6	N/A
Suelo Tipo C	0.0	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Suelo Tipo D	0.0	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.4	-0.6	-0.6	-0.4	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6
Suelo Tipo E	0.0	-0.8	-1.2	-1.2	-1	-1.2	-0.8	-1.2	-0.8	-0.8	-0.4	-1.2	-0.4	-0.6	-0.8
CUENTA FINAL, S.															
COMENTARIOS:												Requiere Evaluación			
												Detallada			
											SI		NO		

Figura 22. Planilla de recolección de datos.

Fuente:Manual FEMA 154.Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez

Proceso General ATC-21

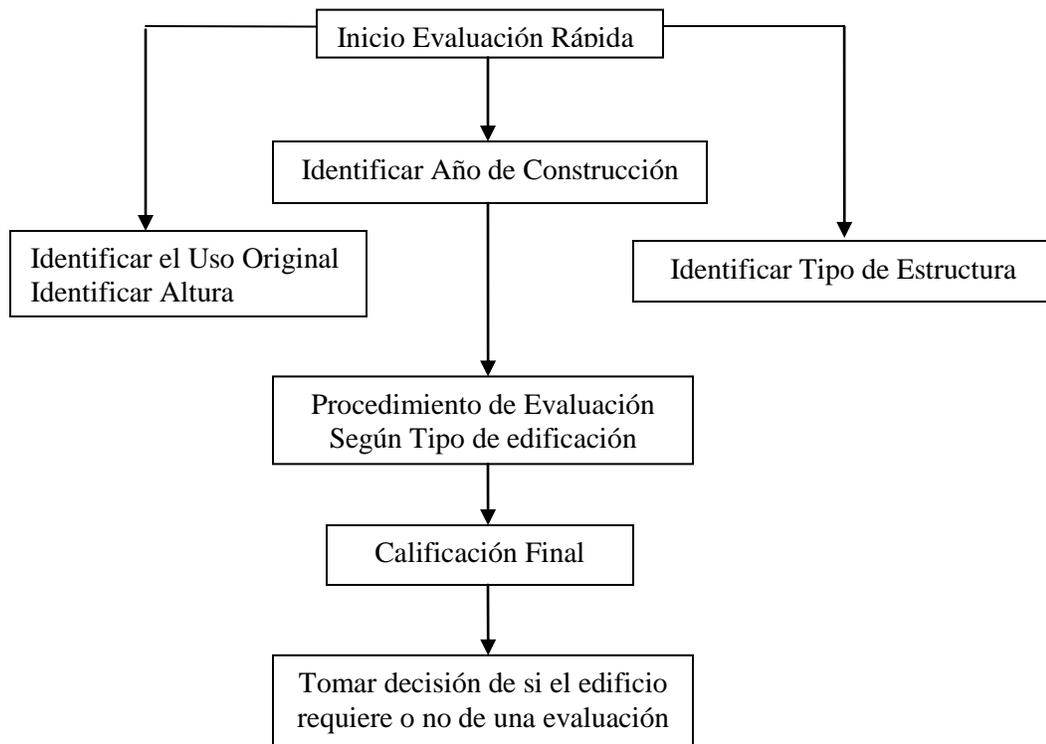


Figura 23. Proceso general ATC-21.
Fuente: Martín C., Suárez M. (2010)

Planilla de Inspección Visual Rápida FEMA-154

Entre los aspectos que inciden en la evaluación y calificación final de edificios inspeccionados aplicando el método ATC-21 se tienen:

a. Determinación de la ocupación

Se necesitan establecer dos parámetros relativos a la ocupación: (1) uso del edificio y (2) cantidad de personas que ocupan el edificio.

1. Uso del Edificio

La ocupación de un edificio se refiere a su uso, mientras que la carga ocupacional se refiere al número de personas en el edificio. Este último aspecto para fines del procedimiento de evaluación (inspección visual rápida, RVS) no se tomará en cuenta debido a que no concierne directamente a riesgo estructural o la probabilidad de causar daños mayores, la ocupación de un edificio es de interés y utilidad a la hora de determinar prioridades para la mitigación.

Se han definido nueve clases de ocupaciones generales las cuales son fáciles de reconocer. Se listan en la planilla como Asamblea, Comercial, Servicios de Emergencia, Edificaciones Gubernamentales (Gob.), Histórico, Industrial, Oficial, Residencial, Edificios Escolares.

La clase de ocupación que mejor describe el edificio evaluado debe ser manifestada en la planilla. Si el edificio tiene varios usos, tales como comercial y residencial, ambos deben ser marcados. El uso verdadero del edificio puede ser descrito en la opción superior derecha de la planilla. Por ejemplo, se puede indicar que el edificio es una oficina postal o biblioteca en la parte superior derecha de la planilla. En ambos casos se debe marcar “Gobierno”. Si ninguna de las clases descritas anteriormente se adecua al edificio, indicar su uso en la parte superior derecha de la planilla (área de la identificación del edificio), o incluir una explicación en el área de comentarios. A continuación se describen las nueve clases de ocupación:

- **Asamblea:** los lugares de asamblea publica son aquellos que tienen capacidad para 300 o más personas en un solo espacio al mismo tiempo. Podemos citar: teatros, auditorios, centros comunitarios, salas de actuación e Iglesias (La carga de ocupación puede variar desde 1 persona por 1m² del área del piso).
- **Comercial:** se refiere a negocios de ventas al menor y mayor, instituciones financieras, restaurantes, estructuras de estacionamiento y almacenes pequeños (la carga de ocupación a utilizar es de 1 persona por 4 m² del área del piso).

- **Servicios de emergencia:** la clase de servicio de emergencia se define como cualquier instalación que se utiliza más que todo en caso de una catástrofe. Se incluye en esta clase las estaciones de policía y de bomberos, hospitales y centros de comunicaciones (la carga de ocupación es 1 persona por 9 m² generalmente).
- **Gubernamental:** esta clase incluye edificios locales, estatales y federales (no usados en caso de emergencia). (Para la carga de ocupación utiliza 1 persona por 9-18 m²).
- **Histórico:** esta clase varía de comunidad en comunidad. Se incluye porque edificaciones históricas pueden estar sujetas a códigos y ordenanzas específicas.
- **Industrial:** dentro de esta clase se encuentran fábricas, plantas ensambladoras, almacenes de gran proporción e instalaciones de manufactura pesada. (Típicamente, utilizar 1 persona por 18 m² a excepción de los almacenes, para los cuales se utiliza 1 persona por 46 m²).
- **Oficinas:** los edificios típicos de oficina albergan ocupación de gerencia y de oficina; (usar para carga ocupacional; 1 persona por 9-18 m²).
- **Residencial:** esta clase de ocupación se refiere a edificios residenciales tales como casas, townhouse, dormitorios, moteles, hoteles, apartamentos y condominios, así como también residencias para ancianos y personas discapacitadas (el número de personas en la ocupación residencial varía cerca de 1 persona por 27 m² de área de piso).
- **Escuelas:** esta clase de ocupación incluye todas las instalaciones educacionales públicas y privadas (la carga ocupacional varía, usar 1 persona por 15 a 30 m²).

2. Cantidad de personas que ocupan el edificio

Al igual que el uso del edificio, la carga de ocupación puede ser utilizada posteriormente para establecer prioridades en los planes de mitigación de riesgos. La comunidad podría desear actualizar los edificios con más ocupantes. Como puede observarse en la planilla la carga de ocupación se define en rangos: 1-10, 11-100,

101-1000, y 1000+ ocupantes. Se debe encerrar en un círculo el rango que mejor describe el promedio de ocupación del edificio. Por ejemplo, si un edificio de oficinas tiene una ocupación durante el día de 200 personas, pero tiene una ocupación de una o dos personas a otra hora del día, la carga ocupacional máxima es de 101-1000 personas. Si la carga de ocupación es estimada por el tamaño y el uso del mismo, se debe indicar con un asterisco que los datos son aproximados.

b. Tipo de suelo

El tipo de suelo tiene una influencia importante en la amplitud y la duración de las vibraciones, y así en el daño estructural. Cuanto más profundos son los suelos en un sitio, más perjudicial será el movimiento del terremoto. Los seis tipos de suelos considerados en este procedimiento son iguales a los especificados en el informe de FEMA 302, NEHRP *recomendaciones de previsiones para el diseño sísmico de los edificios nuevos y de otras estructuras* (BSSC, 1997): **roca dura (tipo A); roca media (tipo B); suelo denso (tipo C); suelo duro (tipo D); suelo suave (tipo E), y suelo pobre (tipo F)**. Los edificios en el tipo de suelo F no se pueden evaluar con eficacia por este procedimiento, aunque se deben recomendar que las edificaciones en este tipo de suelo sean evaluados más a fondo por un profesional experto en geotécnica y diseño sísmico.

c. Peligros No Estructurales.

Existen diferentes elementos no estructurales tales como: chimeneas, parapetos, cornisas, enchapados, sobresalientes y revestimiento pesado pueden presentar riesgos de seguridad si no están debidamente anclados al edificio. A pesar de la existencia de estos riesgos, el sistema básico de resistencia a carga lateral del edificio puede ser adecuado, por lo que no se necesita inspección alguna. A continuación se mencionan:

- **Chimeneas:** las chimeneas sin reforzar son comunes en mamposterías y en viviendas como armazones de madera. Muchas veces, estas están

colocadas en posiciones inadecuadas en la casa y tienden a caerse durante la ocurrencia de sismos. Si existe dudo acerca de si la chimenea está o no reforzada, se debe asumir que no lo está.

- **Parapetos:** los parapetos son abrazaderas; son difíciles de identificar desde la calle. Los parapetos generalmente se encuentran en tres lados del edificio, y a su altura se puede visualizar desde la parte posterior de la estructura.
- **Revestimientos pesados:** los elementos de revestimientos pesados de gran tamaño, usualmente de concreto prefabricado, pueden desprenderse del edificio durante un terremoto si no están debidamente anclados al mismo. La pérdida de paneles también puede causar cambios mayores a la rigidez del edificio (los elementos son considerados como no estructurales, pero la mayoría de las veces contribuyen sustancialmente a la rigidez del edificio), por lo que contribuyen irregularidades de planta o torsión cuando alguno de ellos se desprende (las paredes de vidrio no son consideradas como revestimientos pesados en el procedimiento RVS).

La existencia de revestimiento pesado representa una preocupación si las conexiones fueron diseñadas e instaladas antes de que la jurisdicción adoptara los requerimientos del anclaje. Se debe tomar en cuenta una fecha de adopción de códigos donde se establecen los requerimientos para anclaje de revestimientos pesado en la región a evaluar.

d. Sistema sismo resistente a carga lateral y su correspondiente puntaje Básico

El sistema sismo resistente es uno de los quince tipos que se consideran frecuentes, basado en los estudios de existencia de edificación en los Estados Unidos. Los quince tipos concuerdan con los tipos de edificio modelo identificados en el Reporte FEMA 310 y los documentos anteriores relacionados con la evaluación sísmica de edificaciones (ej. ATC, 1987; BSSC, 1992). Sin embargo, los quince tipos

de modelos de edificios utilizados son una abreviación de los 22 tipos que son ahora considerados como Srtandard en FEMA: se excluyen de la lista FEMA 154 las subclasificaciones de ciertos sistemas estructurales que especifican que los diagramas del techo y piso son rígidos y flexibles.

A continuación se describen los quince tipos de edificios usados en las Inspección Visual Rápida, se muestran los códigos de referencia alfa-numéricos utilizados en la planilla de recolección de datos.

Tabla 3. Definiciones de sistemas sismo resistentes.

SISTEMA SISMORRESISTENTE	
1. Edificios comerciales y residenciales de estructuras de madera livianos ≤ 5000 pie ²	W1
2. Edificios de estructuras de madera livianos < 5000 pie ²	W2
3. Estructuras de acero aporticadas.	S1
4. Estructuras de acero arriostrada	S2
5. Edificios de metal liviano	S3
6. Estructuras de acero aporticadas con muros de corte de concreto	S4
7. Estructuras de acero con mampostería no reforzada	S5
8. Estructura de concreto aporticada	C1
9. Estructura de muros de corte de concreto.	C2
10. Estructura de concreto aporticada con paredes de mampostería no reforzada.	C3
11. Edificios con paneles prefabricados.	PC1
12. Edificios de pórticos de concreto prefabricado.	PC2
13. Edificios de mampostería reforzada con diagramas flexibles de piso y azotea flexibles.	RM1
14. Edificios de mampostería reforzada con diagramas rígidos de piso y techo	RM2
15. Edificios con muros de mampostería no reforzada.	URM

Fuente: Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez

Para cada uno de esos quince tipos de sistemas estructurales, se ha computado una Puntuación Básica de Riesgos estructurales, la cual refleja la posibilidad de colapso del edificio si es sometido a los máximos movimientos de la tierra de la región (en términos de Aceleración horizontal), durante un terremoto. La Puntuación Básica de Riesgos Estructurales, se basa en la estimación de daños y pérdidas, por medio de la metodología establecida en la FEMA-fundes HAZUS (NIBS, 1999).

– Diferencias entre sistema porticado y sistema de muros portantes

Un sistema aporticado (por ejemplo, S1, S2, S2, S4, C1, PC2) está constituido por vigas y columnas a lo largo de toda la estructura, resistiendo tanto las cargas verticales como laterales. Un sistema de muros estructurales (por ejemplo, PC1 y URM) utiliza muros resistentes a cargas verticales, que son más o menos sólidos, para resistir las cargas gravitatorias y laterales.

Cuando un edificio tiene aberturas largas en todos los costados, es probablemente un sistema aporticado lo que diferencia a un sistema de muros portantes. Una característica común de las estructuras a porticadas, es la figura rectangular de la fachada, indicando la ubicación de las columnas y las vigas detrás del material de acabado. Esto se muestra particularmente cuando las ventanas ocupan el espacio completo en el elemento, y no se utilizan muros interiores.

Los sistemas de muros portantes soportan las cargas verticales y laterales con muros en vez de columnas. Miembros del entrepiso como bloques, travesaños, y vigas, son soportados por muros de carga. Un sistemas de muros portantes es pues caracterizado generalmente por muros sólidos, por lo tanto un muro de carga portante tendrá más áreas sólidas que huecos.

Algunas estructuras de muros portantes incorporan columnas estructurales, o son en parte estructuras aporticadas. Esto es usual en edificios comerciales de múltiples pisos, en espacios urbanos donde las vigas y columnas son usadas en el

entrepiso de una estructura de muros portantes para proveer espacios más grandes para ventas. Otro ejemplo es donde las cargas son soportadas tanto por columnas internas como también en muro perimetral. *Estos dos ejemplos deberían ser considerados como estructuras de muros portantes*, debido a que las cargas laterales son resistidas por los muros de carga. El inspector debe observar también las fachadas laterales y anteriores. Si al menos dos de los cuatro muros exteriores parecen sólidos, entonces es probablemente una estructura de muros portantes.

Mientras que las fachadas abiertas en todos los lados, indican claramente una estructura aporticada, los muros sólidos deberían ser indicativos de una estructura de muros portantes o una estructura aporticada con muros internos sólidos. Los muros portantes son usualmente mucho más gruesos que los muros interiores, y aumentan de grosor en los pisos inferiores de edificios de varios pisos. Este aumento en el ancho del muro puede ser detectado al comparar el ancho de los muros en ventanas de diferentes pisos. Además, los muros sólidos pueden ser identificados como portantes o no portantes de acuerdo a su grosor, si se conoce el material estructural. Un sistema de muros portantes es algunas veces llamado sistemas tipo cajón o tipo túnel.

e. Modificantes del Puntaje Básico de Riesgos Estructurales

Parámetros modificantes del puntaje:

- *Edificios de media altura*: si el edificio tiene de 4 a 7 pisos, se considera un edificio de altura media, y el modificante de la cuenta asociado a esa modalidad se debe encerrar. En caso de presentar menos de 4 pisos, éste modificante no aplica a la hora de obtener la cuenta final.
- *Edificios de gran altura*: si el edificio tiene 8 o más pisos, se considera un edificio de gran altura, y el modificante de la cuenta asociado a este parámetro se debe encerrar.
- *Irregularidad vertical*: los modificantes a este parámetro aplica a los edificios que presenten irregularidades verticales, entre las que se mencionan: pisos

suaves, discontinuidad en elevación, distribución irregular de masas, aumento de masas con elevación, elevación excesiva, columnas cortas, edificios en laderas, entre otros. En caso de no presentarse ninguna de estas irregularidades este parámetro no aplica a la hora del cálculo del puntaje estructural básico final. Si el edificio está en una colina de modo que sobre la dimensión cuesta – arriba del edificio la colina se levante por lo menos a una altura igual al entrepiso, puede existir un problema, porque la rigidez horizontal a lo largo del lado más bajo puede ser diferente a la del lado ascendente. Además, en la dirección cuesta – arriba, las columnas cortas atraen las fuerzas sísmicas y pueden fallar por corte.

– *Irregularidad en planta:* si un edificio tiene una irregularidad en planta, según lo descrito anteriormente, se aplica este modificante. Los ejemplos de la irregularidad en planta incluyen edificios con las esquinas reentrantes, donde es probable que ocurran daños, edificios con gran cantidad de aberturas en plantas, edificios con buena resistencia de carga lateral en una dirección pero no en la otra; y edificaciones con excentricidades importantes a la rigidez en el sistema estructural resistente, que puede causar torsión alrededor de un eje vertical. Daños en las conexiones puede reducir significativamente la capacidad de un elemento de transmisión de carga lateral, lo cual puede llevar a un colapso total o parcial.

– *Pre-código:* este modificador de puntuación se aplica a edificios en regiones de alta o moderada actividad sísmica, y también es aplicable si el edificio bajo inspección fue diseñado y construido antes de la adopción y aplicación de los códigos sísmicos para cada tipo de sistema sismorresistente. El año o los años en los que los códigos sísmicos fueron adoptados y reforzados para diferentes tipologías estructurales debieron haber sido identificados como parte del proceso de revisión de la Planilla de Recolección de Datos durante la etapa de pre-campo. Debido al método utilizado para calcular la Puntuación de Daño Estructural Básica, este modificador no es aplicable a los edificios en la región de actividad sísmica baja.

- *Post-código*: este modificante de la puntuación básica es aplicable si el edificio evaluado fue diseñado y construido después de que se adoptaron en la región de estudio, los códigos sísmicos significativamente mejorados para cada tipo de sistema constructivo. El año en que se aplicaron tales mejoras se denomina año “de punto de referencia”. Los años de Punto de Referencia para cada una de las tipologías estructurales debieron haber sido identificados como parte del proceso de revisión de la Planilla de Recolección de Datos durante la etapa de Pre-campo.

Sistema de Información Geográfica.

Un sistema de Información Geográfica o SIG se define como un conjunto de métodos, herramientas y datos que diseñados para actuar, coordinar lógicamente, capturar, almacenar, analizar, transformar y presentar toda la información geográfica y de sus atributos con el fin de satisfacer múltiples propósitos. Los SIG son una tecnología que permite gestionar y analizar la información espacial, y que surgió como resultado de la necesidad de disponer rápidamente de información para resolver problemas y contestar a preguntas de modo inmediato.

En este sentido, los SIG constituyen una de las herramientas más adecuadas para el manejo de información, ya que al usar el modo de base de datos georelacionados, se asocia un conjunto de información gráfica en forma de planos o mapas a base de datos digitales.

Reseña de Normativa Sismo resistente venezolana

La Norma Sismorresistente en Venezuela nace luego del terremoto de Cumana ocurrido en el año 1929, a partir de allí los ingenieros venezolanos empezaron a preocuparse por mejorar las técnicas de construcción con la finalidad de crear edificaciones más resistentes a los sismos. Es por ello que para 1934 se publica en la revista del Colegio de Ingenieros de Venezuela “Consideraciones Generales acerca de las Construcciones Antisísmicas”. La Norma iba incluyendo indicadores contra los sismos.

Normas MOP-1939 (MOP, 1939)

Definieron un coeficiente sísmico (C) uniforme en la altura de 5% aplicado al peso total de cada piso (carga permanente + carga variable), válido para el conjunto del país, sin zonificación sísmica excepto por una consideración para edificios bajos. La única prescripción sísmica de carácter constructivo en las normas MOP-1939 fue el del arriostamiento de las fundaciones, al igual que en el UBC 1935, pero rebajando la fuerza de conexión de 10% a 5% de los pesos gravitatorios. Por otro lado, prescripciones como las de simetría y juntas de construcción no fueron incorporadas.

Normas MOP-1947 (MOP, 1948)

Presentan un mapa de zonificación sísmica que prescribe acciones sísmicas en casi todas las zonas montañosas y las excluye en las zonas no-montañosas, Se mantuvo la prescripción de enlace de fundaciones y se exigió la verificación de momentos de volcamiento. Ahora se utilizaron nuevas prescripciones semejantes a las del UBC 1935 en cuanto a los pesos efectivos (carga permanente + $\frac{1}{2}$ carga variable) y al incremento de tensiones admisibles en 33%. La segunda modificación tiene más peso que la primera y habría significado en general una norma algo más exigente que la anterior. Fundamentalmente, la variación de C con el suelo, la cual

conceptualmente parece interesante y vendría a ser la primera microzonificación geotécnico-sísmica del país, en la práctica condujo a varios diseños más vulnerables.

Normas MOP-1955 (MOP, 1959a)

Esta norma establecía un coeficiente sísmico variable con la altura de acuerdo con los trabajos teórico-experimentales de dinámica de estructuras en el California Institute of Technology. En ella se modificó el mapa sísmico asignando acciones sísmicas en dos zonas (B y C; sólo desde las cordilleras principales hacia el norte) abarcando la más crítica (C) a los estados Táchira, sur de Lara con fracciones adyacentes y Sucre, al parecer tomando en cuenta los terremotos destructores de La Grita en 1932, El Tocuyo en 1950 y Cumaná en 1929. Caracas quedó en la zona B, sin reparo de los terremotos de 1900 y 1812, en contradicción con el citado mapa de Centeno. Se tomó en cada piso la carga permanente y en la zona B (Caracas incluida) se aplicó el coeficiente $C = 0.3 / (N + 4.5)$ para obtener las fuerzas horizontales (N = número de pisos sobre el considerado); este se duplica para la zona C. Además, se eliminó la diferenciación según el tipo de suelo.

Debido a la ambigüedad de la redacción, en el país se desarrollaron dos interpretaciones: a) una llamada oficial o conservadora que usaba C para calcular fuerzas aplicadas en cada piso a partir de sus pesos; b) otra llamada no-oficial o liberal que usaba C para calcular fuerzas cortantes a partir de la suma de los pesos acumulados en cada nivel. Se recuerda principalmente que todavía en la norma MOP-1955 no se requirió la verificación de derivas de entrepisos ni se especificó detallado sismorresistente particular.

Norma Provisional para Construcciones Antisísmicas, MOP-1967 (MOP, 1967b)

A los tres meses del terremoto de Caracas-El Litoral de 1967 se emite esta norma con carácter provisional, a la par que se anuncian futuras normas antisísmicas. Contienen un mapa de zonificación sísmica basada en la recopilación sismológica de

Fiedler (1961), en clara superación del anterior, estableciendo cuatro zonas sísmicas. Prescriben coeficientes sísmicos basales (C) según la zona, el uso del edificio, el tipo estructural y diferencian entre asientos en roca o depósitos aluvionales.

Aunque otro de sus puntos fuertes, la definición de un espectro de diseño en función del período fundamental de vibración estimado de las edificaciones, no fue incorporada en la norma de 1967, representando su mayor debilidad. En cambio, el valor de C se mantenía constante para edificios de 1 a 20 pisos; para más de 20 pisos se exigía un análisis dinámico pero sin especificar el espectro y permitiendo rebajar el coeficiente final a 0.6 C. Una innovación fue el control de las derivas de entrepisos, permitiendo un máximo de 0.2%, valor relativamente exigente. Se prescribió una distribución lineal en altura de la fuerza basal, se exigió la distribución de fuerzas cortantes según la rigidez de los planos estructurales y se tomó en cuenta la torsión sísmica, sin embargo, al respecto de la torsión, la norma contiene el error conceptual de asignar amplificación al extremo rígido de la planta (Hernández, 1994), el cual fue superado por la mejor práctica de varios profesionales.

Muy novedosas e importantes fueron las nuevas prescripciones de detallado sismorresistente para las estructuras de concreto armado, a saber las reducciones de las separaciones de estribos. La promesa de una nueva norma demoró hasta 1982 en realizarse. En el intervalo se efectuaron prontas recomendaciones nacionales de superación de la norma, las cuales sugirieron la aplicación de espectros, análisis dinámicos y consideraciones de ductilidad y se plantearon algunas propuestas por asesores internacionales (que llegaron a incluir hasta la consideración de escenarios sísmicos). Todo ello configuró un nuevo ambiente profesional en el país, en que la norma MOP-1967 marca un cambio de orientación. La conciencia derivada de la destrucción ocasionada por el terremoto de 1967 incentivó incluso la superación práctica de las limitaciones normativas (parcialmente, por los profesionales más responsables), la demanda de otras actualizaciones (también de la norma de concreto armado, comentada más adelante), la culminación de la importante evaluación de los daños del terremoto (Briceño et al., 1978), la creación de FUNVISIS (1972), la

creación de CEAPRIS (1979) en la región de Los Andes (Estévez & Schubert, 1993) y el comienzo en las universidades venezolanas de los estudios de postgrado en ingeniería sismorresistente.

Norma COVENIN 1756-82, Edificaciones Antisísmicas (COVENIN, 1982)

Por fin en 1982, bajo el patrocinio de FUNVISIS, se presenta una norma sísmica actualizada. Incluyó un nuevo mapa de zonificación sísmica siguiendo un método probabilístico soportado en modelos sismotectónicos y estadísticas sismológicas instrumentales e históricas que condujo a cinco zonas sísmicas en el país a las que se asignaron aceleraciones pico (A0) con estimados de 10% de probabilidad de ser excedidas en 50 años. Se prescribieron espectros de diseño elásticos según tres perfiles del subsuelo y espectros inelásticos en función del tipo estructural y el grado de detallado (niveles de diseño ND), asociados a la norma de diseño de concreto armado COVENIN 1753-81 (COVENIN, 1981), previendo la adición en ésta del Capítulo 18 de diseño antisísmico.

Las acciones se prescribieron en estado límite, modificando las fórmulas de combinaciones de acciones de la norma vigente de concreto armado (COVENIN, 1981), la cual fue posteriormente adaptada en ese sentido (COVENIN, 1985). Se añadieron y describieron métodos de análisis dinámicos; el control de derivas se especificó en situación límite inelástica con el desarrollo de ductilidad; se incorporaron prescripciones sobre el diseño de fundaciones, muros y la revisión de taludes, incluyendo advertencias sobre el potencial de licuación. Esta norma representó, por lo tanto, un gran paso adelante en las normativas nacionales, signado por la coherencia y el acercamiento al estado del arte dentro de las limitaciones prácticas, sin ser una transcripción de normas extranjeras, al contrario de otras normas nacionales. Sin embargo, algunos aspectos quedaron sin resolver plenamente, como la revisión de estructuras existentes y el diseño sísmico de las estructuras de acero; por otro lado, de acuerdo con los resultados de este Proyecto de Microzonificación Sísmica, puede decirse que la consideración de la influencia de los

espesores de depósitos quedó pendiente, pues la norma apuntó al conjunto del país y estos representa problemas locales.

Esta norma incluyó, por primera vez dentro de las sísmicas, de Comentarios explicativos y orientadores, entendiendo que su correcta aplicación necesita la comprensión por parte del ingeniero que la utilice y que no debe tomarse simplemente como un recetario

Norma COVENIN 1756-98, Edificaciones Sismorresistentes (COVENIN, 1998)

A partir de 1990 se planteó la renovación de la norma sísmica, de nuevo bajo el patrocinio de FUNVISIS, con el propósito de actualizarla, para suplir ausencias previas e incorporar nuevos conocimientos. Se presenta un mapa de zonificación sísmica que quedó constituido por ocho zonas sísmicas; ahora en el Oriente del país se definieron zonas con $A_0 = 0.4$ y 0.35 g, mientras que Caracas y la parte de mayor peligrosidad de occidente conservaron $A_0 = 0.3$ g. Se redefinieron los perfiles del terreno y por primera vez se considero detalladamente el diseño sísmico de estructura de acero y de estructuras mixtas acero-concreto.

El tratamiento de las estructuras de concreto armado permaneció casi idéntico, excepto por el reconocimiento de la tipología de muros con dinteles dúctiles y ligeras modificaciones de los factores de reducción R. en esta norma se añadieron lineamientos para el tratamiento de las estructuras existentes, así como para ampliaciones del alcance de las prescripciones. Igualmente, se mejoró el tratamiento de las irregularidades estructurales, añadiendo controles de diseño adicionales a los de análisis. Además se redefinió la construcción de los espectros inelásticos para resolver insuficiencias en las regiones de periodos cortos, se añadieron métodos de análisis adicionales y se actualizaron diversas prescripciones de análisis y control de diseño, entre otros aspectos.

Norma COVENIN 1756:2001, Edificaciones Sismorresistentes (COVENIN, 2001)

Luego de un corto lapso de aplicación de la norma COVENIN 1756-98 se procedió a efectuar algunos cambios, consecuencia de su calibración y las reacciones a su aplicación. Una modificación esencial para esta última versión COVENIN 1756:2001 (vigente en la actualidad) fue la eliminación del perfil S4 para las zonas de elevado peligro sísmico ($A0 \geq 0.3$ g) y la asignación de los perfiles S3 y S2 a los depósitos profundos con suelos firmes y rígidos, respectivamente (en lugar de los perfiles S4 y S3 anteriores), junto con la redefinición de las formas espectrales.

Marco Legal

Según el Ingeniero Manuel Torres Parra (2007): “La responsabilidad profesional en el caso de una edificación dañada al haber un sismo, no está descartada. Como se ha mencionado el demandante debe probar negligencia profesional en el proyecto o en la construcción según se mencionó en responsabilidad civil.

La gran responsabilidad sísmica corresponde entonces a los profesionales de la Ingeniería, Arquitectura y Profesiones afines que intervienen en el diseño, construcción e inspección de obras civiles.

Las instituciones no tienen responsabilidad alguna pero según su ámbito de competencia existe el deber de cumplir con sus fines y objetivos. En el caso que nos ocupa opinamos que COVENIN, las Ingenierías Municipales, el Colegio de Ingenieros de Venezuela, las Universidades, los Centros de Investigación y Defensa Civil tienen deberes que cumplir.

Las Ingenierías Municipales, aunque sus profesionales no sean responsables civilmente de las obras permisadas, deben velar porque las normas sismorresistentes se cumplan en los proyectos aprobados y considero que sí lo son gremialmente. Por

otro lado, deben propiciar que en edificios existentes sus propietarios contrataran estudios de vulnerabilidad. A ese efecto, debería proponerse una Ordenanza Municipal exigiendo esos estudios en grandes edificaciones construidas en las zonas de alta peligrosidad sísmica”.

Según La Constitución Bolivariana de Venezuela 1999:

“Artículo 55. Toda persona tiene derecho a la protección por parte del Estado a través de los órganos de seguridad ciudadana regulados por ley, frente a situaciones que constituyan amenaza, vulnerabilidad o riesgo para la integridad física de las personas, sus propiedades, el disfrute de sus derechos y el cumplimiento de sus deberes.

La participación de los ciudadanos y ciudadanas en los programas destinados a la prevención, seguridad ciudadana y administración de emergencias será regulada por una ley especial.

Los cuerpos de seguridad del Estado respetarán la dignidad y los derechos humanos de todas las personas. El uso de armas o sustancias tóxicas por parte del funcionario policial y de seguridad estará limitado por principios de necesidad, conveniencia, oportunidad y proporcionalidad, conforme a la ley.

Artículo 128. El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento”.

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

Tipo de Investigación

La determinación del índice de vulnerabilidad estructural ante amenaza sísmica se llevará a cabo por medio de una Investigación de Campo. Los datos de estudios serán tomados de la realidad con el propósito de evaluar las posibles respuestas de las edificaciones existentes a la hora de un evento sísmico por medio de una inspección rápida visual que se realizara a las estructuras de la zona de estudio.

Según el Manual de Trabajo de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales UPEL 2010:

“Se entiende por investigación de campo, el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlo, interpretarlo, entender su naturaleza y factores contribuyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir sus ocurrencias, haciendo enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios”.

Tipo de estudio

Según Dankle (1986): “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis, requiere considerable conocimiento del área que se investiga para formular las preguntas específicas que busca responder”.

De esta manera se puede deducir que el tipo de estudio de este trabajo será descriptivo ya que se estudiarán las características de las edificaciones a fin de determinar el índice de vulnerabilidad estructural de las mismas.

Población y Muestra

Según Levin y Rubin (1996): "Una población es un conjunto de todos los elementos que se están estudiando, acerca de los cuales se intenta sacar conclusiones". En el caso de estudio de este trabajo la población la integran todas las edificaciones que se encuentran dentro de la poligonal urbana del Municipio Juan José Mora, Estado Carabobo y del Municipio Silva, Estado Falcón.

Según Cadenas (1974): "Una muestra debe ser definida en base de la población determinada, y las conclusiones que se obtengan de dicha muestra solo podrán referirse a la población en referencia". Para este estudio la muestra está representada por edificios residenciales, comerciales, viviendas bifamiliares y unifamiliares, escuelas, hospitales y centros asistenciales que son tratados de manera especial debido a su importancia al momento de un desastre. En el caso de edificaciones similares y cercanas se toma una sola como muestra.

A fin de tomar una muestra equitativa se dividió la zona de estudio en dos sectores definidos como sigue: A: Municipio Juan José Mora integrado por la Parroquia de Morón y B: Municipio Silva integrado por las Parroquias de Boca de Aroa y Tucacas, tal como se muestra en la figura 24.

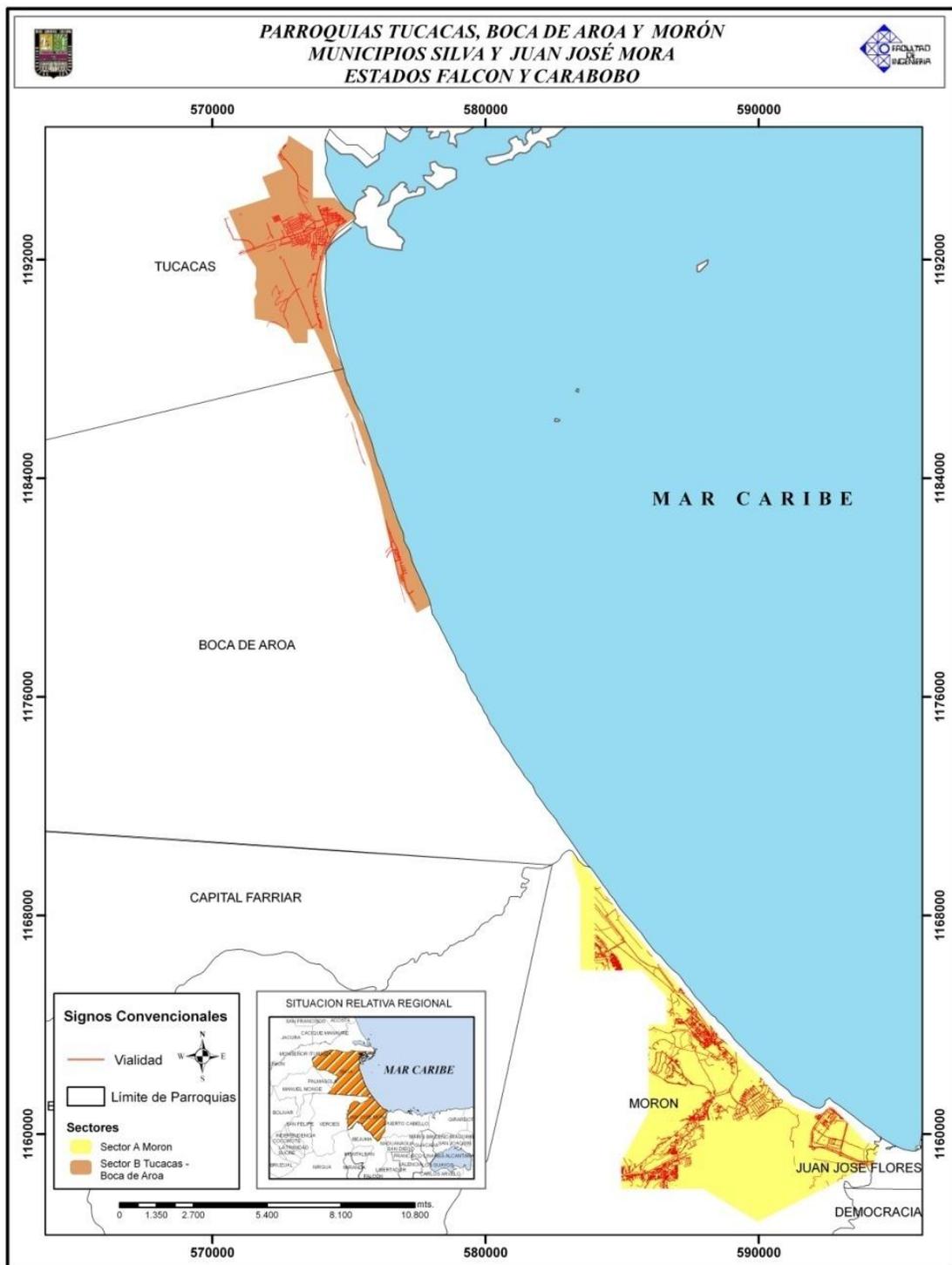


Figura 24. Mapa de Ubicación de la Zona de estudio.
Fuente: Alcaldías de los Municipios Juan José Mora y Silva. Departamento de Catastro.
Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

Recolección de Datos

La principal técnica de recolección de datos utilizada en este trabajo de investigación son la observación directa y la entrevista, según el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales (UPEL, 2006): “los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad, en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios”. Partiendo de esta premisa podemos catalogar que el método utilizado fue observación directa, puesto que se realizó una inspección visual de las edificaciones en la zona de estudio y una entrevista a los habitantes de las mismas. Usando como apoyo la planilla de inspección rápida visual basada en el manual ATC – 21, Rapid Visual Screening of Building for Potential Seismic Hazards, para obtener la información del sitio necesaria a fin de determinar los índices de vulnerabilidad estructural.

Descripción de instrumentos y Técnicas de recolección de datos

Para evaluar el nivel de sismicidad de la zona de estudio la Norma COVENIN - MINDUR 1756-1-2001 para Edificaciones Sismo resistentes ha dividido el país en ocho zonas sísmicas (ver figura 25) las cuales poseen un coeficiente de aceleración horizontal que califica el nivel de peligro sísmico de cada una de ellas (ver tabla 4).

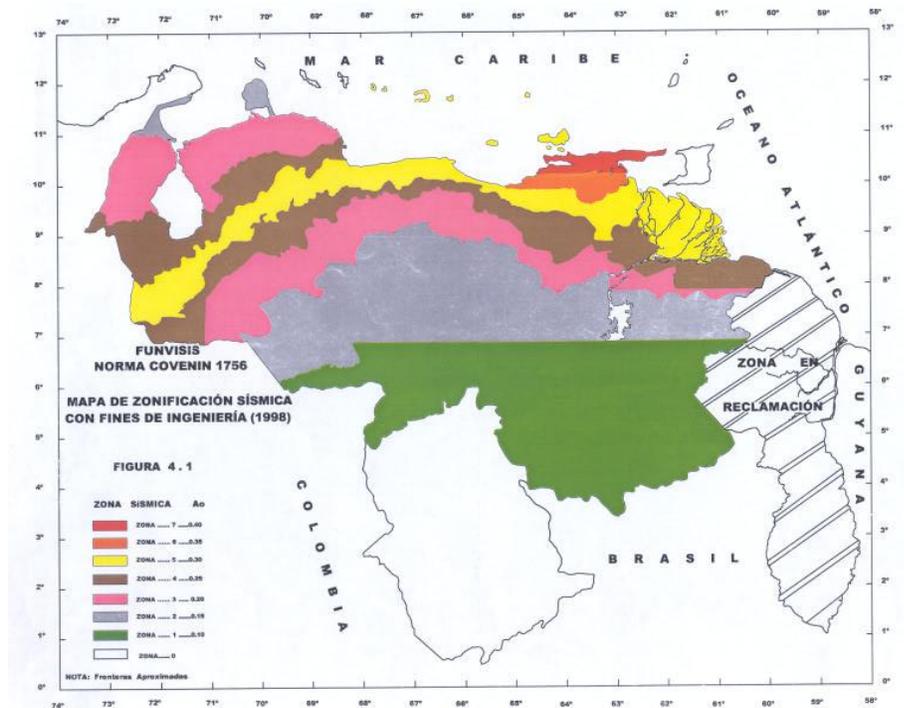


Figura 25. Mapa de Zonificación

Fuente: Norma COVENIN - MINDUR 1756-1-2001 de Edificaciones Sismo resistentes

Tabla 4. Coeficientes de Aceleración Horizontal para cada Zona Sísmica

ZONA SISMICA	PELIGRO SISMICO	A ₀
7	Elevado	0,4
6		0,35
5		0,3
4	Intermedio	0,25
3		0,2
2	Bajo	0,15
1		0,1
0		-

Fuente: Norma COVENIN – MINDUR 1756 - 1 - 2001 Edificaciones Sismo resistentes

La recolección de datos se llevará a cabo utilizando el método ATC-21 que se utiliza de acuerdo al nivel de peligro sísmico de la zona en estudio. Tomando en cuenta la información suministrada en la tabla 6, tenemos: para el Municipio Juan José Mora un nivel de peligro sísmico alto y para el Municipio Silva un peligro sísmico moderado. Lo que implica el uso de planillas diferentes. Estas planillas de recolección de datos se completan de igual manera para cada una de las edificaciones inspeccionadas.

Análisis e Interpretación de resultados

Para poder analizar los datos obtenidos es necesario establecer primero un límite de aceptación como patrón de comparación y así separar las evaluaciones satisfactorias de aquellas que requieran un análisis exhaustivo para determinar su respuesta frente a la amenaza sísmica latente. Como criterio de los investigadores para el presente estudio, se tomara como valor patrón $S=2$, es decir; todos los valores menores o iguales a 2 ($S \leq 2$) deberán someterse a un estudio adicional el cual va mas allá del alcance de esta investigación, por el contrario, los valores por encima de 2 ($S > 2$) pudiesen estar en comportamiento aceptable frente a un evento sísmico supuesto. Esto no aporta certeza total, puesto que, estas estimaciones del puntaje están basadas en datos analíticos y observaciones limitadas, es por ello que la probabilidad de colapso es aproximada.

Es importante resaltar que el valor 2 se elige para crear un equilibrio entre economía y mitigación de riesgo, claro está que lo ideal sería que ninguna edificación sufriera daños para lograr salvaguardar las vidas de sus habitantes. Pero esto resultaría excesivamente costoso, es por ello que se establece un nivel de riesgo aceptable en el cual solo se realizarán estudios detallados a aquellas edificaciones que representen un alto riesgo o un induce de vulnerabilidad muy bajo.

Presentación de los Resultados

Una vez finalizado el proceso de inspección, se descargará toda la información (nombre, dirección, coordenadas, índice S, entre otros) en una tabla para facilitar su ordenamiento y su clasificación empleando el programa Microsoft Excel, esta información será utilizada posteriormente para la construcción de un registro cartográfico que refleje las zonas con edificaciones que deben ser revisadas de cada región ene estudio, con la finalidad de tomar las precauciones o acciones pertinentes para solventar estas situaciones.

Para construir el mapa de vulnerabilidad estructural se utilizara un programa llamado ArcGIS, el cual forma parte de una de las herramientas del sistema de información geográfica (SIG) para el análisis espacial. Cada edificación de la muestra será representada como un punto en el mapa utilizando como referencia el sistema de coordenadas WGS 1984, ya que esta, es la proyección utilizada en el sistema de posicionamiento global (GPS).

Procedimiento de la Investigación

FASE I: Definición de los parámetros y factores que inciden en la evaluación de las edificaciones.

En esta primera fase se realizaran las visitas técnicas a los municipios estudiados con la finalidad de adquirir los parámetros estructurales requeridos para el llenado de la planilla de Inspección Visual Rápida de la FEMA 154 bajo el método ATC-21 (ver figuras 33 y 34) empleadas para la evaluación de las edificaciones las cuales son: año de construcción, ocupación de la edificación, uso, tipo de suelo, presencia de irregularidades en planta y vertical, N° de pisos, si la edificación fue construida durante la etapa de precódigo o postcódigo, bosquejo de planta y el área aproximada de la edificación, entre otras necesarias para el llenado de dicha planilla.

FASE II: Construcción de una base de datos.

Una vez establecidos los parámetros estructurales para las edificaciones en estudio, se procedió a la realización de una tabla generada en el programa Microsoft Excel, la cual servirá de apoyo para el levantamiento de las planillas y a su vez para la realización del mapa de la zona.

FASE III: Estructuración de un mapa de vulnerabilidad de la zona.

Para construir el mapa de vulnerabilidad estructural de los Municipios Juan José Mora y Silva, se transfirió la data recolectada en campo a un programa llamado ArcGIS, el cual forma parte de una de las herramientas del sistema de información geográfica (SIG) para el análisis espacial. Cada edificación de la muestra será representada como un punto en el mapa utilizando como referencia el sistema de coordenadas WGS 1984 ya que está es la proyección utilizada en el sistema de posicionamiento global (GPS).

FASE IV: Determinación del índice de vulnerabilidad.

Una vez obtenida la información producto de la visita a campo se procedió al llenado de la planilla de Inspección Visual Rápida en edificaciones con Amenazas Sísmicas Potenciales de la FEMA 154, para la determinación del índice de vulnerabilidad estructural en cada una de las edificaciones.

A continuación se especifica el procedimiento a seguir para llevar a cabo el proceso de llenado de la planilla de Inspección Visual Rápida de la FEMA 154 bajo el método evaluación ATC-21.

- 1- *Verificar y actualizar la información necesaria para la identificación de la edificación.*

El espacio dispuesto en la parte superior derecha de la planilla de recolección de datos, está dispuesto para documentar la información de identificación de la edificación. Es importante tomar nota de la identificación y ubicación apropiada de la muestra para usos posteriores. El numero cívico o el número de la parcela también es útil para propósitos de recolección de datos jurisdiccionales. En los casos donde no es posible recolectar la información por esta ser inexistentes o por poca cooperación por parte de sus habitantes se trabajara con datos aproximado según la apreciación del inspector. Ver figura 26.

Dirección: _____	
_____	Código Postal: _____
Otra Identificación: _____	
Nº de Pisos: _____	Año de Const: _____
Inspector: _____	Fecha: _____
Área de Construcción (m2): _____	
Nombre de la Edificación: _____	

Uso: _____	

Figura 26. Fragmento de la Planilla para identificación de la Edificación.

Fuente: Manual FEMA 154. Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

2- *Identificar tamaño, forma de la edificación, y dibujar un bosquejo de planta en la planilla de recolección de datos.*

La planilla de recolección de datos llevará un bosquejo del plano de planta de la edificación en estudio (ver figura 27), una elevación puede ser útil para indicar características significativas. Los bosquejos son importante porque revelan muchos de los atributos del edificio con dimensiones, por lo que ayudan a visualizar sistemáticamente todos los aspectos de la edificación. El largo y ancho del edificio puede ser medido a través de pasos o estimado en la etapa de Pre-campo en caso de poseer la información.

BOSQUEJO	Dirección: _____
	Otra Identificación: _____
	Nº de Pisos: _____
	Inspector: _____
	Área de Construcción (m2) _____
	Nombre de la Edificación: _____
Uso: _____	
OCUPACIÓN	TIPO DE SUELO

Figura 27. Localización en la planilla del espacio para la elaboración del bosquejo.
Fuente: Manual FEMA 154. Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

3- *Determinar la ocupación, es decir, el uso de la edificación y el número de inquilinos.*

La información relacionada a la ocupación se indica sombreando el recuadro que contiene la información adecuada. (Ver figura 28).

OCUPACIÓN				
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000

Figura 28. Área correspondiente al llenado de información respecto a la ocupación.
Fuente: Manual FEMA 154. Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

4- Determinar el tipo de suelo.

Este parámetro debe ser identificado y documentado en la planilla antes de proceder a la inspección. Si el tipo de suelo no ha sido determinado durante este proceso, debe ser identificado por el inspector durante la visita a la edificación. Si no se encuentran bases para clasificar el tipo de suelo, se debe asumir entonces “E” como tipo de suelo. Sin embargo para edificaciones de uno o dos pisos cuya altura base es igual o menor a 25 pies (7 metros aproximadamente), se puede asumir “D” como tipo de suelo cuando las condiciones son desconocidas.

La clasificación del tipo de suelo depende de la velocidad de ondas de corte de la zona de estudio. Las cuales se determinan por medio de investigaciones previas relacionadas con dicho tema. Para determinar el tipo de suelo presente en el Municipio Juan José mora se contó con el mapa de velocidad de ondas de corte proporcionado por Acosta M, Zareth A. y Dias M. Cesar A. (2008) mostrado en la figura 29. En el caso del Municipio Silva por no hallar la información necesaria para determinar el tipo de suelo se trabajó con la condición más desfavorable que fue la de un suelo tipo “E” para toda la zona.

La tabla 5 muestra como se obtiene el tipo de suelo por medio de las velocidades de ondas de corte.

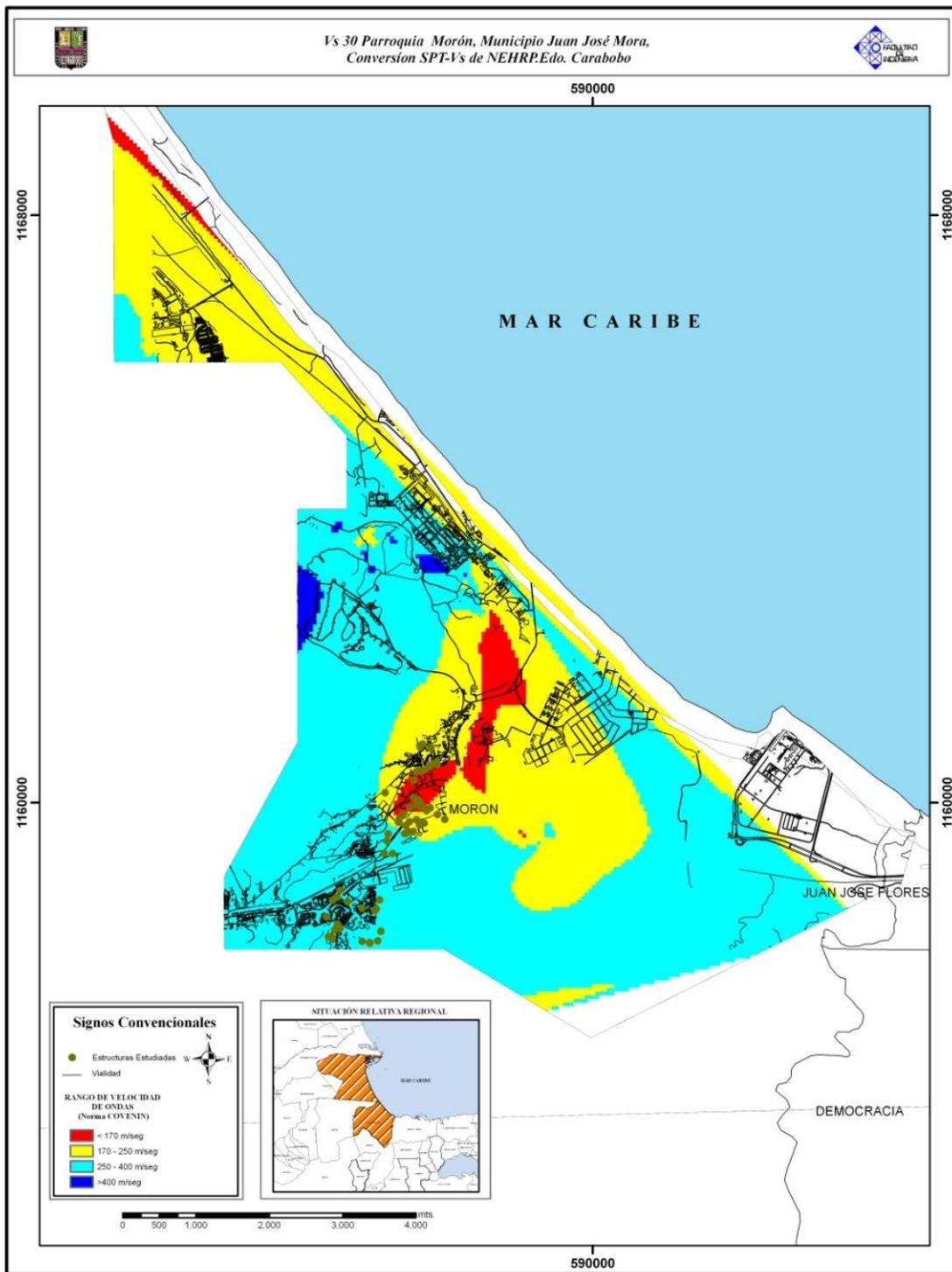


Figura 29. Mapa de Velocidad de Ondas de Corte (Vs30) del Municipio Juan José Mora, Estado Carabobo.

Fuente: Alcaldía del Municipio Juan José Mora. Departamento de Catastro.

Adaptación: Acosta M, Zareth A. y Dias M. Cesar A. (2008).

Tabla 5. Definiciones de tipo de suelo

Definición de Tipo de Suelo	
Tipo de Suelo A	Roca sana: Velocidad de ondas de corte mayor a 500 m/s
Tipo de Suelo B	Roca blanda: Velocidad de ondas de corte entre 500 m/s y 400 m/s
Tipo de suelo C	Suelos duros o densos, velocidad de ondas sísmica entre 250-400 m/s; Ensayo de penetración estándar > 50; Resistencia al corte < 2000 psf
Tipo de suelo D	Suelo firme o medio; velocidad de onda sísmica entre 170-250 m/s; Ensayo de penetración estándar 15-50; Resistencia al corte 1000-2000 psf
Tipo de suelo E	Suelo blandos o suelto; velocidad de onda sísmica < 170 m/s; o más de 30 m de suelo con índice de plasticidad >20, contenido de humedad > 40% y resistencia al corte <500psf.
Tipo de suelo F	Suelo vulnerable a fallas o colapso bajo carga sísmicas, como los suelos licuable, arcillas, arcillas altamente orgánicas, arcillas de plasticidad muy alta, suelos que requieran de evaluaciones específicas locales.

Fuente: Manual FEMA 154. Adaptación: Lino Sánchez y Jessica Jaspes (2011).

5- *Identificar peligros no estructurales.*

Una serie de cuatro cuadros han sido incluidos en la planilla para indicar la presencia de peligros no estructurales. Si cualquiera de los peligros no estructurales del edificio existiese, debe marcarse en la casilla apropiada. De existir otros elementos no estructurales con peligro de caída, debe marcarse la casilla “otros” he indicar el tipo de elemento en la parte de debajo de la casilla. Si se necesita espacio adicional, utilizar la sección de comentario. Esta información puede ser utilizada a futuro para notificar al dueño de problemas potenciales existentes. Ver figura 30.

PELIGRO NO-ESTRUCTURAL			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chimenea no reforz.	Parapet.	revest. pesado	otros

Figura 30. Área correspondiente al llenado de información respecto a Peligro no Estructural.

Fuente: Manual FEMA 154. Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

6- *Identificar el sistema sismo resistente y marcar en planilla la cuenta básica correspondiente.*

El proceso de Inspección Visual Rápida (RVS por sus siglas en inglés) se basa en la premisa que el inspector será capaz de determinar el Sistema de Resistencia de Carga Lateral desde la calle o de eliminar todos aquellos que no son posibles. El inspector repasa el espaciamiento, el tamaño de las ventanas y los materiales de construcción evidentes para tratar de determinar el sistema resistente. Si el inspector no lo puede identificar con entera seguridad desde la calle, el inspector debe acceder al interior del edificio para verificarlo. Si el inspector no puede determinar el tipo de sistema, y el acceso no es posible, el debe descartar estos sistemas que no son posibles y asumir el más probable. En este caso el puntaje básico de Riesgo Estructural debe ser encerrado con un círculo en la planilla para todos los sistemas posibles. Ver figura 31.

CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
			(MRF)	(BR)	(LM)	(RCSW)	(URMINF)	(MRF)	(SW)	(URMINF)	(TU)		(FD)	(RD)	
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8

Figura 31. Área correspondiente al llenado de información respecto a sistema sismo resistente.

Fuente: Manual FEMA 154. Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

7- Identificar y marcar los atributos sísmicos modificantes de la cuenta básica de acuerdo a la característica de la edificación.

En esta sección se discuten los factores importantes que inciden significativamente en el comportamiento estructural durante una actividad sísmica y la asignación de los modificantes de la cuenta relacionados con cada uno de estos parámetros. La severidad del impacto en el funcionamiento estructural de estos factores varían con el tipo de sistema resistente; así los modificantes asignados dependen del tipo de edificación y están indicados en la matriz de puntuación de la planilla. Ver figura 32.

CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
			(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URMINF)	(MRF)	(SW)	(URMINF)	(TU)		(FD)	(RD)	
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (≤ 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8

Figura 32. Parámetros que inciden en el comportamiento estructural y los modificantes de puntaje asociado a cada sistema sismo resistente.

Fuente: Manual FEMA 154. Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez

7,1- Irregularidad en la configuración geométrica.

Para los parámetros de Irregularidad Vertical y en Planta se han tomado en cuenta los criterios descritos en el capítulo dos del presente trabajo

7,2- *Pre-código y Post-código.*

Los parámetros de Pre-código y Post-código dependerán de la tipología estructural, por lo que se tomará en cuenta el análisis sísmico y la norma de diseño sismo resistente empleados en Venezuela, habiendo estudiado y analizado las normas sismo resistente utilizadas en el país, y tomando en cuenta estudios de los índices de confiabilidad de las estructuras para las últimas décadas (Hernández J, 2009), los años de referencia a tomar serán:

Estructuras en Concreto:	Pre-Código: Antes de 1967 Post-Código: Después de 1985
Estructuras en Acero:	Pre-Código: Antes de 1998 Post-Código: Después de 1998

8- *Determinación del puntaje final, S.*

Al completar la información de la planilla según los parámetros indicados en la misma, se procederá al cálculo de la cuenta final S, la cuál representará la suma algebraica de la cuenta básica, más los modificantes correspondientes a cada edificación según el tipo de sistema sismo resistente, es decir; consiste en aplicar los modificantes, asociados a las características de la edificación, el puntaje básico de amenaza sísmica a la estructura relacionada a cada sistema sismo resistente. Ver figura 33.

9- *Fotografiar la edificación.*

Se llevará una memoria fotográfica de cada edificación inspeccionada en campo para el momento de una nueva evaluación.

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad Moderada

				Dirección: _____												
				Código Postal: _____												
				Otra Identificación: _____												
				Nº de Pisos: _____						Año de Const: _____						
				Inspector: _____						Fecha: _____						
				Área de Construcción (m2): _____												
Nombre de la Edificación: _____																
Uso: _____																
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL						
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas		A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado			
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																
TIPO DE EDIFICIO:		W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)		(FD)	(RD)			
CUENTA BASICA		5,2	4,8	3,6	3,6	3,8	3,6	3,6	3,0	3,6	3,2	3,2	3,2	3,6	3,4	3,4
Media Altura (≤ 7 pisos)		N/A	N/A	0,4	0,4	N/A	0,4	0,4	0,2	0,4	0,2	N/A	0,4	0,4	0,4	-0,4
Gran Altura (>7 pisos)		N/A	N/A	1,4	1,4	N/A	1,4	0,8	0,5	0,8	0,4	N/A	0,6	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical		-3,5	-3,0	-2,0	-2,0	N/A	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	N/A	-1,5	-2,0	-1,5	-1,5
Irregularidad en Planta		-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código		0,0	-0,2	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,2	-1,0	-0,4	-1,0	-0,2	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Año Post código		1,6	1,6	1,4	1,4	N/A	1,2	N/A	1,2	1,6	N/A	1,8	N/A	2,0	1,8	N/A
Suelo Tipo C		-0,2	-0,8	-0,6	-0,8	-0,6	-0,8	-0,8	-0,6	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,8	-0,6	-0,4
Suelo Tipo D		-0,6	-1,2	-1,0	-1,2	-1,0	-1,2	-1,2	-1,0	-1,2	-1,0	-1,0	-1,2	-1,2	-1,2	-0,8
Suelo Tipo E		-1,2	-1,8	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6
CUENTA FINAL, S.																
COMENTARIOS:												Requiere Evaluación				
												Detallada				
												SI	NO			

Figura 34. Planilla de recolección de datos de Sismicidad Moderada.

Fuente: Manual FEMA 154.

CAPITULO IV

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Descripción de la Zona de Estudio

Las áreas de estudio se ubican dentro del Estado Carabobo y dentro del Estado Falcón.

El Estado Carabobo está localizado en el centro norte del país, entre las coordenadas 09°48'52", 10°35'26" de Latitud Norte y 67°30'25" de Longitud Oeste. Cuenta con una superficie de 4.650 Km², lo que equivale a un 0.5% del Territorio Nacional. Sus límites son:

NORTE:	Mar Caribe
SUR:	Estados Guárico y Cojedes
ESTE:	Estados Yaracuy, Cojedes y Falcón
OESTE:	Estados Aragua y Guárico



Figura 35. Mapa del Estado Carabobo.
 Fuente: <http://www.rena.edu.ve/venezuela>

El Estado Falcón se encuentra en el noroeste del país, en las coordenadas geográficas: 12 grados de latitud norte y 71 grados de longitud oeste. Tiene una superficie de 24.800 Km² equivalente a un 2.71% del Territorio Nacional. Sus límites son:

- NORTE: Mar Caribe y el Golfo de Venezuela
- SUR: Estados Zulia, Lara y Yaracuy
- ESTE: Mar Caribe
- OESTE: Golfo de Venezuela y parte del Estados Zulia



Figura 36. Mapa del Estado Falcón.
 Fuente: <http://www.google.com/imgres?imgurl>

Características Generales de la Zona de Estudio

Municipio Juan José Mora: cuya capital es Morón. Se encuentra ubicado en el extremo noroccidental del Estado Carabobo. Sus coordenadas son 68° 11' 10" de Longitud Oeste y 10° 29' 30" de Latitud Norte. Posee una extensión de 14 Km de costa. Tiene una superficie de 466 Km² y una población de 60500 hab. Sus límites son:

Al Norte: El Mar Caribe, desde la boca del Río Yaracuy hasta la desembocadura del Río Sanchón.

Al Sur: La ladera de la cordillera de la costa, donde se encuentran las filas de la justa, rica y temerla, cabecera de los ríos: Morón, Sanchón, Alpargatón y Urama, en los límites con el municipio Bejuma.

Al Este: El Río Sanchón hasta su desembocadura en el mar.

Al Oeste: La quebrada El Fraile, línea divisoria entre los estados Carabobo y Yaracuy.

Hacia el oeste, Morón se deslinda de Urama por la quebrada de sanguijuela.

Municipio Silva: se encuentra ubicado en el extremo oriental del Estado Falcón su capital es la población de Tucácas. Sus coordenadas son 68° 19' de Longitud Oeste y 10° 48' de Latitud Norte. Tiene una superficie aproximada de 840 Km² diseminados como sigue: en la parroquia Tucácas, 590 Km² y en la parroquia Boca de Aroa, un área de 250 Km². Según el censo (INE) de 2001 la población cuenta con 28.634 habitantes; la parroquia Tucácas posee 14.782 habitantes y la parroquia Boca de Aroa 4.585 habitantes.

Los límites del Municipio Silva son:

NORTE:	Municipio Monseñor Iturriza
SUR:	Río Yaracuy y el Estado Carabobo
ESTE:	Mar Caribe
OESTE:	Municipio Palma Sola.

Aplicación de la Planilla de Inspección Visual Rápida FEMA Bajo el Método ATC-21 a las edificaciones del Municipio Juan José Mora y Municipio Silva.

En este aparte se presentan algunas situaciones que fueron tomadas por los autores como ejemplos representativos, el resto de las planillas se mostrarán como anexos al final de este trabajo. Con dichos ejemplos se pretende ilustrar y explicar la aplicación del método de inspección y la recolección de datos utilizando la planilla de Inspección Rápida Visual.

La información necesaria para el llenado de la planilla se obtuvo mediante la visita a campo haciendo inspección a las edificaciones en estudio, en la mayoría de

los casos infiriendo sobre algunos datos o contando solo con la información suministrada por vecinos. Esto por no tener acceso al interior de las mismas ni poseer información de los planos, debido a que en la mayoría de los casos las personas desconfiaban del motivo de estudio.

Caso N° 1: Centro de Especialidades Panamericano

Siguiendo el procedimiento descrito en el capítulo III, se inicia el análisis identificando el nivel de sismicidad de cada zona de estudio. Para el Municipio Juan José Mora que es donde se encuentra ubicada la edificación citada, se utilizó una planilla de alta sismicidad. Luego se procedió a llenar la información necesaria dispuesta en la parte superior derecha de la planilla de recolección de datos, para documentar la información de identificación de la edificación. El área de construcción se obtuvo utilizando el método de los pasos para medir las longitudes y en algunos casos se obtuvieron visualmente. Ver figura 37.

Sismicidad ALTA	
Dirección:	Urb. La Colina de mara II
	Código Postal: 2051
Otra Identificación:	
N° de Pisos:	4
	Año de Const: 1991
Inspector:	Jessica Jaspes Arrieta
	Fecha: 15/05/2011
Área de Construcción (m2):	875 m2
Nombre de la Edificación:	Centro de Espec. Panamericano
Uso:	Serv. Emerg.

Figura 37. Recuadro Superior Derecho de la Planilla de recolección de datos de sismicidad alta.

Fuente:Manual FEMA 154. Adaptación:Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

El bosquejo de la edificación se realizó dibujando la planta de la edificación con sus respectivas dimensiones (ver figura 38). En tal bosquejo se evidencia la irregularidad en planta existente.

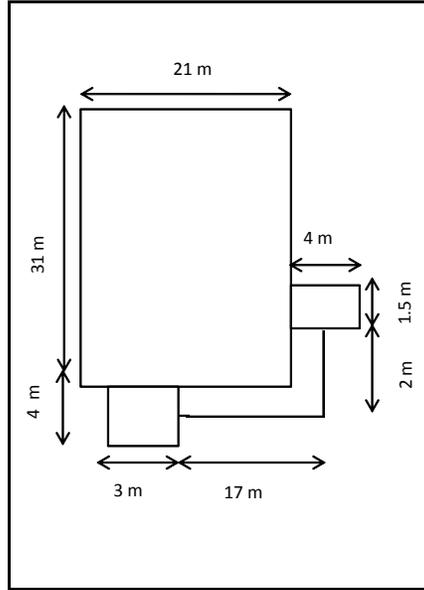


Figura 38. Bosquejo de la Edificación.
 Fuente:Manual FEMA 154. Adaptación:Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

En la sección “ocupación” se sombreó el uso de la edificación y se estimó la cantidad de personas que lo ocupaban. En este caso por ser un Centro asistencial de cuatro pisos se colocó un aproximado de 101-1000 personas. Con el mapa de velocidad de ondas de corte y la tabla de definición del tipo de suelo fue posible rellenar el recuadro que aparece al lado del de ocupación de la edificación, que en este caso corresponde a un tipo de suelo “C”. En la mayoría de los casos se dejó de en blanco el recuadro de peligros no estructurales por no estar presentes en las estructuras. (Ver figura 39).

OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas		A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	

Figura 39. Recuadro de la parte central de la Planilla de recolección de datos.
 Fuente: Manual FEMA 154. Adaptación:Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

El tipo o tipología se determinó por medio de la observación directa de la edificación, tratando de identificar los elementos estructurales que conformaban la misma. En el caso del Centro de Especialidades Panamericano se estaba en presencia de un sistema sismo resistente de tipo “C1” o de Pórtico. Ya identificado el sistema sismo resistente se procedió a sombrear la cuenta básica correspondiente y luego los atributos sísmicos modificantes de la cuenta básica de acuerdo a las características de la edificación. (Ver figura 40).

TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8

Figura 40. Parámetros que inciden en el comportamiento estructural y los modificantes de puntaje asociado a cada sistema sismo resistente.

Fuente: Manual FEMA 154. Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

Una vez establecidos los valores asociados al puntaje básico y a los atributos de la edificación, se continuó con la determinación del puntaje final “S”, que arrojó un valor igual a 1,9 indicando que la estructura requiere una revisión detallada, esto; por poseer efectos de esquinas reentrantes, lo que genera una irregularidad en planta y una irregularidad vertical geométrica producto de la diferencia en elevación que presenta la estructura, estas dos características unidas al tipo de suelo hacen que la edificación tenga un índice de vulnerabilidad, que indique la necesidad de una revisión más detallada por parte de un experto. Ver figura 41.

CUENTA FINAL, S.	1,9	
COMENTARIOS: El anexo que sobresale de la clinica genera: esquina reentrante (irregularidad en planta) e irregularidad vertical geométrica.	Requiere Evaluación Detallada	
	SI	NO

Figura 41. Cuenta final, comentarios y necesidad o no de revisión de la estructura.

Fuente: Manual FEMA 154. Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

				Dirección: Urb. La Colina de mara II		Código Postal: 2051									
				Otra Identificación:		Año de Const: 1991		Fecha: 15/05/2011							
N° de Pisos: 4		Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Área de Construcción (m2): 875 m2		Nombre de la Edificación: Centro de Espec. Panamericano									
Uso: Serv. Emerg.															
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL					
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	N° de Personas		A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca dura	roca media	suelo denso	suelo duro	suelo suave	suelo pobre	Chimenea no reforz.	Parapet.	revest. pesado	otros	
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000											
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	1,9														
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada				
El anexo que sobresale de la clinica genera: esquina reentrante (irregularidad en planta) e irregularidad vertical geométrica.											SI				
											NO				

Figura 42. Planilla llena con datos del Centro de Especialidades Panamericano
Fuente: Manual FEMA 154. Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

Caso N° 2: Escuela Básica Ambrosio Plaza

La Escuela Ambrosio Plaza es una de las instituciones escolares más grandes del Municipio Juan José Mora, de acuerdo a la zona se utilizó la planilla de Alta sismicidad. Luego se procedió a llenar la información necesaria dispuesta en la parte superior derecha de la planilla de recolección de datos, para documentar la información de identificación de la edificación. El área de construcción se obtuvo utilizando el método de los pasos para medir las longitudes y en algunos casos se obtuvieron visualmente.

En el bosquejo se evidenció la irregularidad en planta existente. En la sección “ocupación” por ser una escuela 3 pisos se estimó un aproximado de 101-1000 personas. Con el mapa de velocidad de ondas de corte y la tabla de definición del tipo de suelo fue posible rellenar el recuadro que aparece al lado del de ocupación de la edificación, que en este caso corresponde a un tipo de suelo “C”. No se notó la presencia de peligros no estructurales.

La Escuela Básica Ambrosio Plaza presentó una tipología “C3” o estructura de concreto aporricada con paredes de mampostería no reforzada. Ya identificado el sistema sísmo resistente se procedió a sombrear la cuenta básica correspondiente y luego los atributos sísmicos modificantes de la cuenta básica de acuerdo a las características de la edificación.

Una vez establecidos los valores asociados al puntaje básico y a los atributos de la edificación, se continuó con la determinación del puntaje final “S”, que arrojó un valor igual a 0,2 indicando que la estructura requiere una revisión detallada, debido a la presencia de una discontinuidad de diafragma que origina una irregularidad en planta y a la tipología de la estructura.

En la figura 43 se muestra la planilla de inspección visual rápida llena con los datos de la Escuela Básica Ambrosio Plaza.

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

				Dirección: <u>Calle Comercio</u>		Código Postal: <u>2051</u>									
				Otra Identificación: _____		Año de Const: <u>1986</u>									
Nº de Pisos: <u>3</u>		Inspector: <u>Jessica Jaspes Arrieta</u>		Fecha: <u>01/05/2011</u>											
Área de Construcción (m2): <u>1500</u>		Nombre de la Edificación: <u>E. B. Ambrosio Plaza</u>		Uso: <u>Escuela</u>											
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL					
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas		A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado		
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	1,5														
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada				
											SI		NO		

Figura 43. Planilla de Inspección Visual Rápida llena con datos de la Escuela Básica Ambrosio Plaza.

Fuente:Manual FEMA 154. Adaptación:Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

Caso N° 3: Residencia Vista Marina

Según lo descrito en el capítulo III, se identificó el nivel de sismicidad que presenta la zona, en este caso para el Municipio Silva donde se encuentra la edificación en estudio se utilizó la planilla de Moderada Sismicidad. Luego se procedió al llenado de la información necesaria para identificar dicha estructura (dirección, código postal, número de piso, nombre del inspector, fecha, año de construcción, área aproximada, nombre y uso de la edificación). Ver figura en 44.

Sismicidad Moderada	
Dirección: <u>Calle Piar, Urb. Las Delicias</u>	Código Postal: <u>2052</u>
Otra Identificación: _____	
N° de Pisos: <u>2</u>	Año de Const: <u>1994</u>
Inspector: <u>Jessica Jaspes Arrieta</u>	Fecha: <u>13/05/2011</u>
Área de Construcción (m2): _____	<u>300 m2</u>
Nombre de la Edificación: _____	<u>Vista Marina</u>
Uso: <u>Residencial</u>	

Figura 44. Recuadro Superior Derecho de la Planilla de recolección de datos de Sismicidad Moderada.

Fuente: Manual FEMA 154. Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

Una vez identificada la estructura se pasó a hacer un bosquejo de planta de la edificación donde se evidenció que la estructura no presentaba irregularidad, con respecto a la sección de ocupación se relleno el uso de la edificación y el número estimado de personas. En este caso el uso era residencial con un estimado de habitantes de 0-10, no se observaron peligros no estructurales. Por no se poseer la información específica respecto al tipo de suelo se tomó el tipo “E”, que es uno de los más desfavorables según lo descrito en los lineamientos que rigen el método ATC-21. Ver figura 45.

OCUPACIÓN					TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif. Gobierno	Oficina	Nº de Personas		A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.			pesado

Figura 45. Área correspondiente al llenado de información respecto a la ocupación. Fuente: Manual FEMA 154. Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

Al observar los componentes de la edificación, se obtuvo que la estructura era de tipo S5 (Estructura de acero con mampostería no reforzada) con una cuenta básica de 3.6, según los atributos sísmicos modificantes de la cuenta básica, en este caso ya que fue construida en el año de 1994 se consideró la estructura en Pre-código. Ver figura 46.

TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RCSW)	(URMINF)	(MRF)	(SW)	(URMINF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BÁSICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6

Figura 46. Parámetros que inciden en el comportamiento estructural y los modificantes de puntaje asociado a cada sistema sismo resistente. Fuente: Manual FEMA 154. Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

Por último se hace una suma algebraica con las casillas sombreadas para obtener un valor final ("S") de 1.8 por ser menor a 2 la estructura requiere revisión, la condición que más afecta la edificación es el tipo de suelo y el período en el cual fue construida. Estas dos condiciones hacen que la estructura sea vulnerable y requiera de una revisión más detallada. Ver figura 47.

CUENTA FINAL, S.	1,8		
COMENTARIOS:		Requiere Evaluación Detallada	
		SI	NO

Figura 47. Cuenta final, comentarios y necesidad o no de revisión de la estructura.
Fuente: Manual FEMA 154. Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

En la figura 48 se muestra la planilla de inspección visual rápida llena con los datos de la casa Vista Marina.

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad Moderada

	Dirección: <u>Calle Piar, Urb. Las Delicias</u>		Código Postal: <u>2052</u>												
	Otra Identificación: _____		Año de Const: <u>1994</u>												
Nº de Pisos: <u>2</u>		Inspector: <u>Jessica Jaspes Arrieta</u>		Fecha: <u>13/05/2011</u>											
Área de Construcción (m2): <u>300 m2</u>		Nombre de la Edificación: <u>Vista Marina</u>													
Uso: <u>Residencial</u>															
OCUPACIÓN					TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas		A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado		
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
CUENTA FINAL, S.	1.8														
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO				

Figura 48. Planilla de recolección de datos de Vista Marina. Fuente: Manual FEMA 154. Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

Caso N° 4: Residencias Agua Marina

En este caso es una de las estructuras más comunes del Municipio Silva. Se usó una planilla de moderada sismicidad. Luego se procedió a llenar la parte superior derecha donde se coloca la identificación de la edificación. El área aproximada es de 640 m^2 , la cual se obtuvo empleando el método de los pasos y utilizando la ayuda de Google Earth.

Se relleno el uso de la edificación (Residencial), y el número de persona estimado (entre 11-100 habitantes). No se observaron peligros no estructurales. Debido a no tener la información precisa del tipo de suelo se tomó el más desfavorable (tipo E) según lo descrito en los lineamientos que rigen el método ATC-21.

Al observar detalladamente los componentes de la edificación se evidencio que se trataba de un pórtico de concreto (C1) con una cuenta básica de 3.0, y según los atributos modificantes de la cuenta básica como es una estructura de 5 pisos se tomó (Media altura de 4-7 pisos), ya que posee sótano para estacionamiento se relleno irregularidad vertical y como fue construida en el año 1991 entra en el año de Post código.

Por último se hace una suma algebraica con las casillas sombreadas para obtener un valor final "S" de 0.8 por ser menor a 2 la estructura requiere revisión, debido a la presencia de un entrepiso blando generado por un estacionamiento ubicado debajo de la edificación; esto da lugar a una irregularidad vertical. (Ver figura49).

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad Moderada

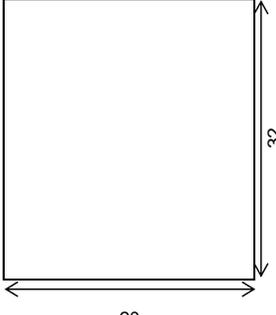
	Dirección: <u>Calle. Marintusa</u>		Código Postal: <u>2055</u>												
	Otra Identificación:		Año de Const: <u>1991</u>												
Nº de Pisos: <u>5</u>		Inspector: <u>Jessica Jaspes Arrieta</u>													
Área de Construcción (m2): <u>640 m2</u>		Fecha: <u>13/05/2011</u>													
Nombre de la Edificación: <u>Agua Marina</u>		Uso: <u>Residencial</u>													
															
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL					
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado			
			>1000												
CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RCSW)	(URMINF)	(MRF)	(SW)	(URMINF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BÁSICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
CUENTA FINAL, S.	0.8														
COMENTARIOS: Debido a la presencia de un estacionamiento subterráneo la estructura presenta una Irregularidad Vertical (Entre Piso Blando).											Requiere Evaluación Detallada				
											SI		NO		

Figura 49. Planilla de recolección de datos Agua Marina.

Fuente: Manual FEMA 154. Adaptación: Jessica Jaspes A. y Lino Sánchez (2011).

Resultados obtenidos e Índices de de Vulnerabilidad de las Edificaciones Inspeccionadas

Seguidamente se presentaran una serie de tablas clasificadas por sector de estudio, las cuales contienen en forma detallada y resumida los resultados de las evaluaciones realizadas a cada edificación. El propósito de las tablas es mostrar las características principales de la evaluación (tipología estructural, tipo de suelo, irregularidades) junto a los resultados obtenidos durante la aplicación del método ATC – 21 a las edificaciones (puntuación final y definir si requiere o no de una evaluación detallada).

En la tabla 6 se muestra un resumen de las edificaciones evaluadas en la Parroquia de Morón del Municipio Juan José Mora y en la tabla 7 resumen de las edificaciones evaluadas en las Parroquias de Boca de Aroa y Tucácasdel Municipio Silva.

Sector A:

Pto.	Uso	Nombre	Este	Norte	N° Pisos	Año	Código	Tipología	Irregularidad		Suelo	Indice	Revisión
									Planta	Vertical			
1	Escuela	Ambrosio Plaza	587475	1159421	3	1986	POSTCODIGO	C3	NO	NO	C	0,2	SI
2	Residencial	Mariela	587506	1159435	3	1996	POSTCODIGO	C1	NO	NO	C	3,5	NO
3	Residencial	Boloña	587677	1159539	6	2006	POSTCODIGO	C1	Si	Si	D	1,7	SI
4	Residencial		587635	1159613	4	1996	POSTCODIGO	C1	NO	NO	D	1,8	SI
5	Residencial	Casita Rosa	587742	1159563	4	1991	POSTCODIGO	C1	NO	Si	D	2,2	NO
6	Comercial/Residencial		587541	1159582	3	1986	POSTCODIGO	C1	NO	NO	D	3,3	NO
7	Comercial/Residencial		587490	1159528	3	2006	POSTCODIGO	C1	NO	NO	C	3,5	NO
8	Residencial	Mitraro	587196	1159153	3	1981	NEUTRO	C1	NO	NO	C	2,1	NO
9	Serv. Emerg.	CDI	587210	1159977	1	2008	POSTCODIGO	S5	NO	NO	D	1,4	SI
10	Comercial/Residencial	S/N	587823	1159770	3	1991	POSTCODIGO	C1	NO	Si	D	1,8	SI
11	Edif. Gobierno	C.C. Profesional Pirone	587795	1159758	3	1981	NEUTRO	C1	SI	NO	D	1,4	SI
12	Residencial	S/N	587774	1159732	4	1991	POSTCODIGO	C1	NO	NO	D	3,7	NO
13	Comercial/Residencial	Edif. Graciela	587759	1159764	3	1991	POSTCODIGO	C1	NO	NO	D	3,3	NO
14	Comercial/Residencial	La Mansion de Moron	587699	1159809	3	1991	POSTCODIGO	C1	NO	NO	D	3,3	NO
15	Comercial/Residencial	Quincalleria 123	587701	1159793	3	2001	POSTCODIGO	C1	NO	NO	D	3,3	NO
16	Comercial/Residencial	S/N	587639	1159812	3	1981	NEUTRO	C1	NO	NO	D	1,9	SI
17	Residencial	S/N	587664	1159872	3	1971	NEUTRO	C1	SI	NO	E	0,8	SI
18	Comercial/Residencial	S/N	587652	1159883	4	1971	NEUTRO	C1	Si	NO	E	0,8	SI
19	Residencial	S/N	587666	1159859	1	1971	NEUTRO	C1	NO	NO	D	1,9	SI
20	Comercial	Comercial Contreras	587599	1159907	3	1971	NEUTRO	C1	NO	NO	E	1,3	SI
21	Residencial	S/N	587599	1160151	2	2008	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
22	Residencial	S/N	587738	1160284	2	2006	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
23	Residencial	S/N	587700	1160274	1	1971	NEUTRO	C1	NO	NO	E	1,3	SI
24	Residencial	S/N	587638	1160264	2	2001	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	1,3	SI
25	Residencial	S/N	587819	1160338	2	2001	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
26	Escuela	E.B. El Jabillo	587904	1160377	2	1975	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	1,3	SI
27	Residencial	S/N	587879	1160374	1	1981	NEUTRO	C1	NO	NO	E	1,3	SI
28	Residencial	S/N	587918	1160369	2	1971	NEUTRO	C1	NO	NO	E	1,3	SI
29	Residencial	S/N	587835	1160598	2	1986	POSTCODIGO	C1	NO	NO	D	3,3	NO
30	Comercial/Residencial	Inversiones Aramois	587823	1160580	3	2005	POSTCODIGO	C1	NO	SI	D	3,3	NO
31	Residencial	S/N	587722	1160641	2	1996	POSTCODIGO	C1	NO	NO	D	3,3	NO

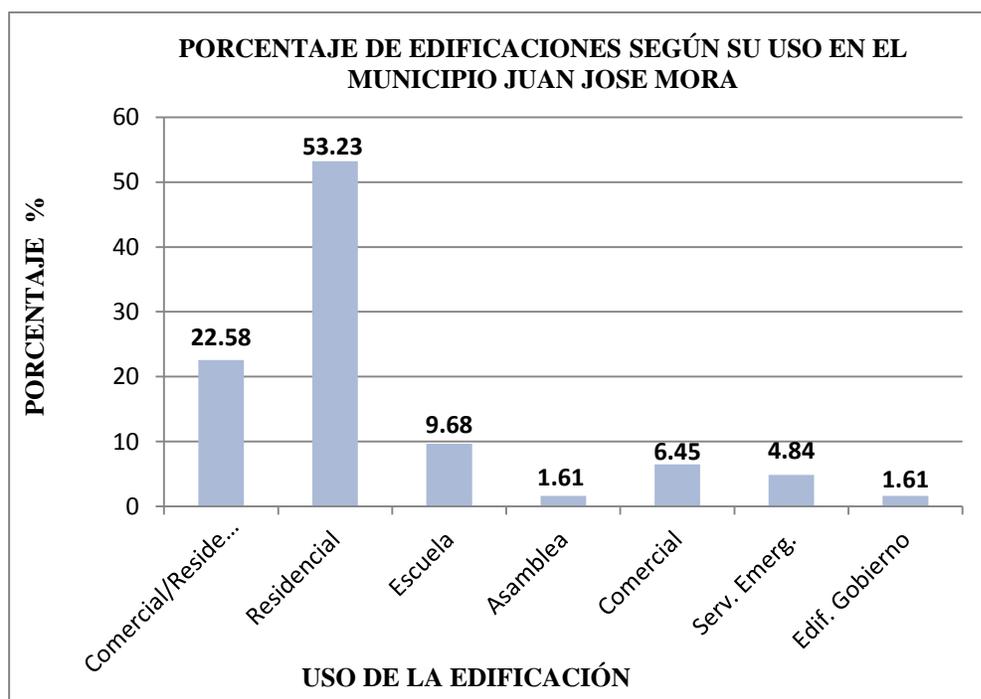
Pto.	Uso	Nombre	Este	Norte	N° Pisos	Año	Código	Tipología	Irregularidad		Suelo	Indice	Revisión
									Planta	Vertical			
32	Residencial	S/N	587688	1160601	1	2001	POSTCODIGO	C1	NO	NO	D	3,3	NO
33	Comercial	S/N	587548	1159774	3	2007	POSTCODIGO	C1	NO	SI	D	1,8	SI
34	Comercial	S/N	587452	1159687	5	2008	POSTCODIGO	C1	NO	SI	D	2,2	NO
35	Comercial	S/N	587402	1159624	3	2001	POSTCODIGO	C1	NO	NO	D	3,3	NO
36	Comercial/Residencial	S/N	587391	1159577	4	2001	POSTCODIGO	C1	SI	NO	C	3,4	NO
37	Comercial/Residencial	S/N	587249	1159418	3	1996	POSTCODIGO	C1	NO	NO	C	3,5	NO
38	Serv. Emerg.	Centro de Espec. Panamericano	586596	1158651	4	1991	POSTCODIGO	C1	SI	SI	C	1,9	SI
39	Residencial	Bloques Colina de Mara II	586544	1158551	10	1978	NEUTRO	C2	SI	NO	C	2,7	NO
40	Residencial	S/N	586493	1158515	2	1971	NEUTRO	C1	NO	NO	C	2,1	NO
41	Escuela	Grupo Escolar Morón	586408	1158288	2	1991	POSTCODIGO	C3	NO	NO	C	1,2	SI
42	Residencial	S/N	586558	1158184	1	1981	NEUTRO	C1	NO	NO	C	2,1	NO
43	Residencial	S/N	586596	1158135	3	1991	POSTCODIGO	C1	SI	SI	C	2	SI
44	Serv. Emerg.	Ambulatorio IVSS	586492	1158003	1	1981	NEUTRO	C1	SI	NO	C	1,6	SI
45	Residencial	S/N	586441	1158018	2	1996	POSTCODIGO	C1	NO	NO	C	3,5	NO
46	Residencial	S/N	586437	1158019	2	2001	POSTCODIGO	C1	NO	NO	C	3,5	NO
47	Residencial	S/N	586520	1158108	1	1986	POSTCODIGO	C1	NO	NO	C	3,5	NO
48	Comercial/Residencial	Masia De Laurose	586897	1157954	2	1996	POSTCODIGO	C1	NO	NO	C	3,5	NO
49	Escuela	Romulo Gallegos	586999	1157940	1	1976	PRECODIGO	S5	NO	NO	C	1,4	SI
50	Residencial	S/N	587003	1157929	2	2004	POSTCODIGO	C1	NO	NO	C	3,5	NO
51	Residencial	S/N	587107	1157961	1	1993	POSTCODIGO	C1	NO	NO	C	3,5	NO
52	Residencial	S/N	587153	1158093	2	2005	POSTCODIGO	C1	NO	SI	C	3	NO
53	Escuela	E.B. Jose Manuel Subero	587069	1158374	1	2004	POSTCODIGO	S5	NO	NO	C	1,6	SI
54	Residencial	Los Luices	587088	1158399	1	1980	NEUTRO	C1	SI	NO	C	2,1	NO
55	Residencial	S/N	587132	1158518	3	1991	POSTCODIGO	C1	NO	SI	C	2	SI
56	Comercial/Residencial	S/N	586892	1158407	4	2001	POSTCODIGO	C1	NO	SI	C	3,9	NO
57	Escuela	L.B. Jose Felix Mora	586697	1158495	2	2001	POSTCODIGO	S5	NO	NO	C	1,6	SI
58	Residencial	S/N	587233	1159323	3	1956	PRECODIGO	C2	NO	NO	C	1,4	SI
59	Residencial	S/N	587312	1159149	1	1971	NEUTRO	C1	NO	NO	C	2,1	NO
60	Asamblea	Santa Ana de Moron	587590	1159453	1	1991	POSTCODIGO	C1	NO	SI	C	2	SI
61	Comercial/Residencial	S/N	587922	1159681	2	1986	NEUTRO	C1	NO	NO	D	3,5	NO
62	Residencial	S/N	588023	1159614	2	1971	NEUTRO	C1	NO	NO	D	2,1	NO

Tabla 6. Resumen de las Edificaciones Evaluadas en la Parroquia de Morón del Municipio Juan José Mora.

Fuente: Jaspes Arrieta y Sánchez (2011).

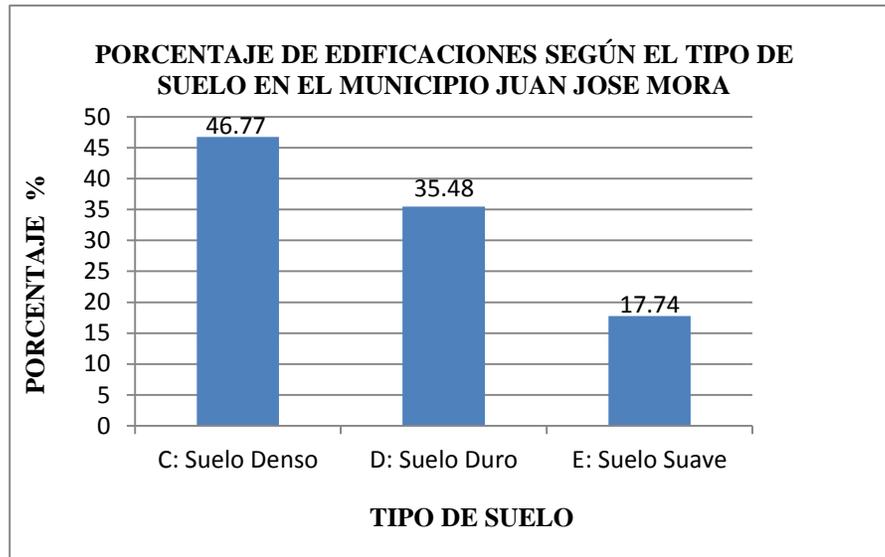
Análisis Estadístico de los Resultados

A continuación se presentan una serie de gráficos que reflejan de manera más clara los resultados obtenidos durante el estudio de las edificaciones del Municipio Juan José Mora.



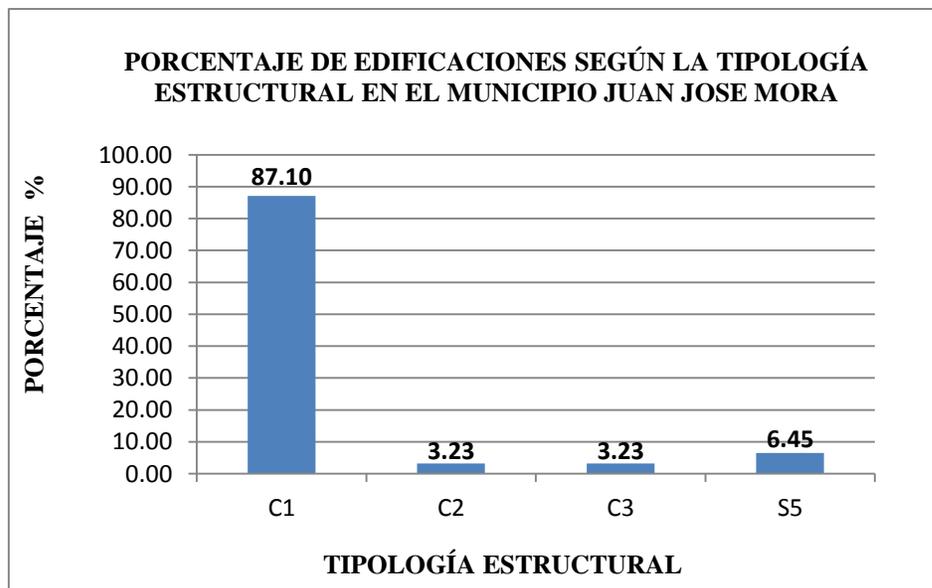
Gráfica 1. Grafica de edificaciones según su uso en el Municipio Juan José Mora. Fuente: Jaspes Arrieta y Sánchez (2011).

De acuerdo a lo observado en la Grafica 1 la población de estudio del Municipio Juan José Mora presenta un 53,23% de uso Residencial; un 22,58% Comercial/Residencial; 9,68% Escuela; un 6,45% Comercial; 4,84% de Servicio de Emergencia; 1,61% de Asamblea y un 1,61% de Edificio de Gobierno.



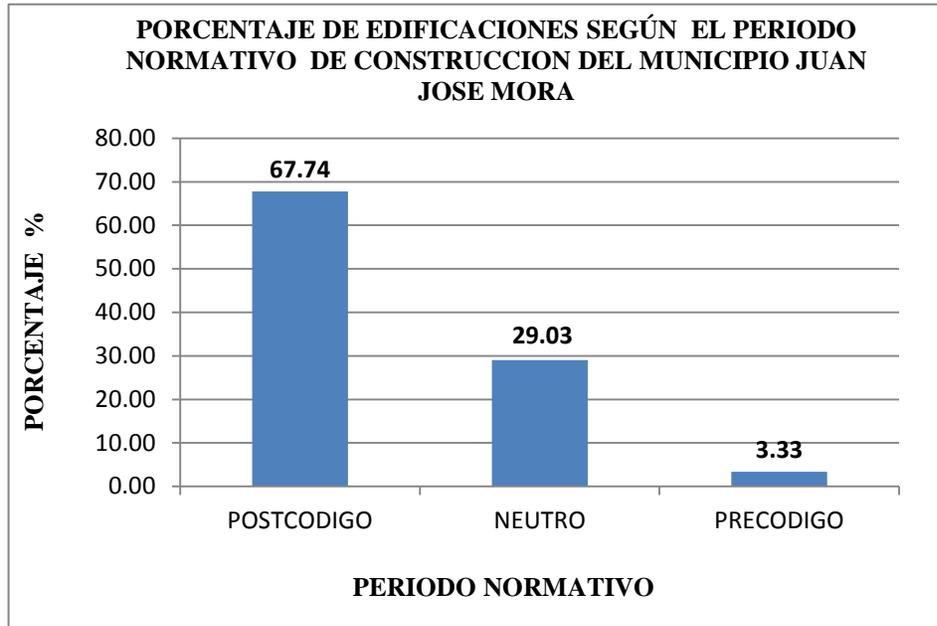
Gráfica 2. Grafica de edificaciones según el tipo de suelo en el Municipio Juan José Mora.Fuente: Jaspes Arrieta y Sánchez (2011).

En cuanto al tipo de suelo se encontró un 46,77% de un Suelo denso (C); un 35,48% de un Suelo Duro (D) y un 17,74% de un Suelo Suave (E). (Ver gráfica 2).



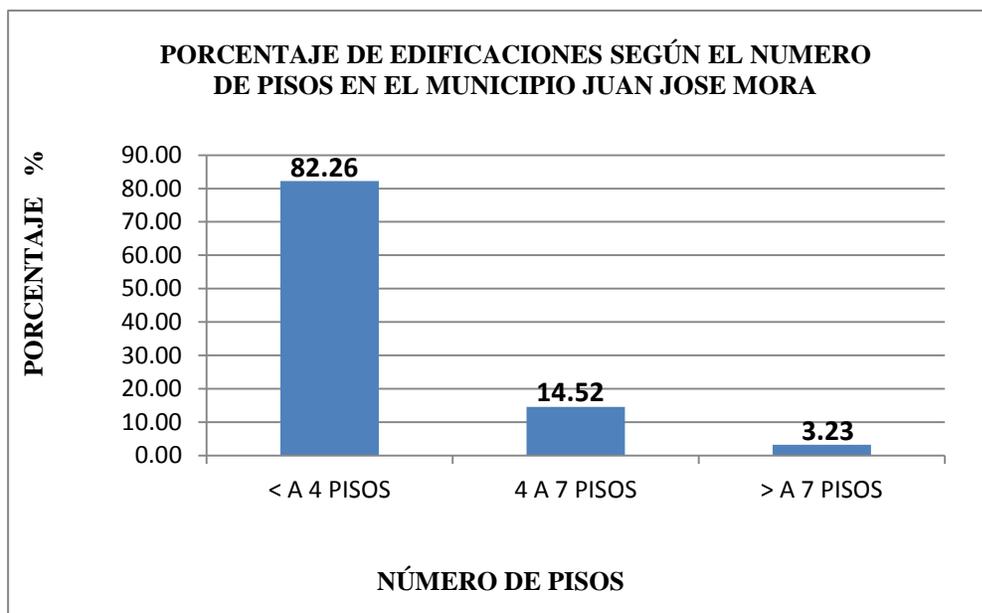
Gráfica 3. Grafica de edificaciones según la Tipología estructural en el Municipio Juan José Mora.Fuente: Jaspes Arrieta y Sánchez (2011).

Con respecto a la tipología estructural mostrada en la grafica 3 se obtuvo un 87,10% es C1 (estructura de concreto aporricada); un 6,45% de S5 (estructuras de acero con mampostería no reforzada); 3,23% de C3 (estructura de concreto aporricada con paredes de mampostería no reforzada) y un 3,23% de C2 (estructura de muros de corte de concreto).



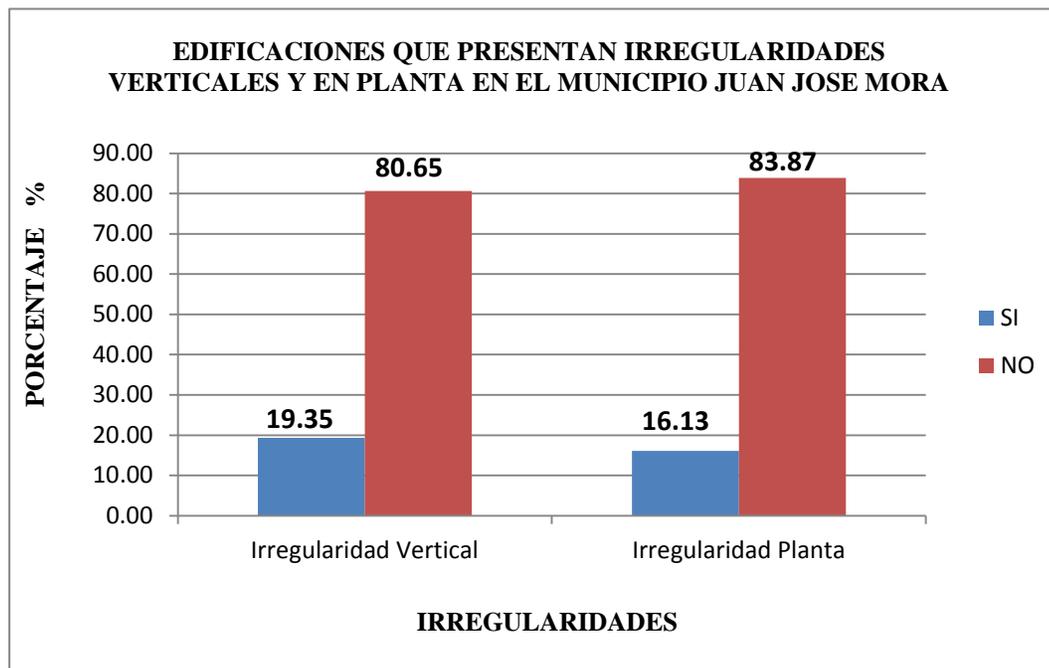
Gráfica 4. Grafica de edificaciones según el Periodo Normativo en el Municipio Juan José Mora. Fuente: Jaspes Arrieta y Sánchez (2011).

Observando los periodos normativos de construcción se obtuvo que un 67,74% entró en el rango de Postcódigo, un 29,03% Neutro y un 3,33% Precódigo. (Ver gráfica 4)



Gráfica 5. Grafica de edificaciones según el Número de pisos en el Municipio Juan José Mora. Fuente: Jaspes Arrieta y Sánchez (2011).

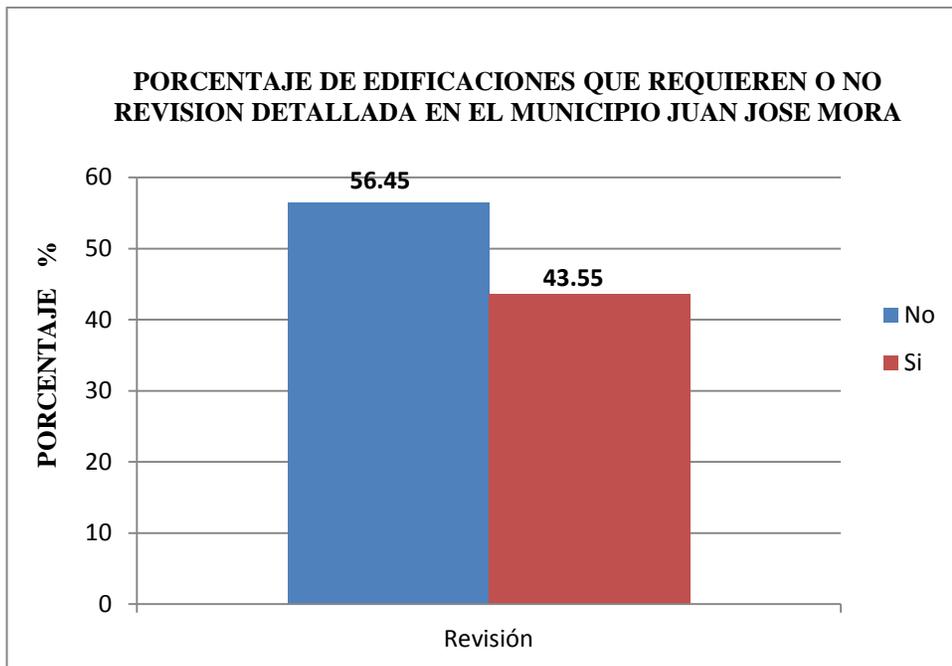
Referente al número de pisos mostrado en la grafica 5, un 82,26% resulto ser menor a 4 pisos; un 14,52% de 4 a 7 pisos y un 3,23% mayor a 7 pisos. (Ver gráfica 5).



Gráfica 6. Edificaciones que presentan irregularidades Verticales y en Planta en el Municipio Juan José Mora. Fuente: Jaspes Arrieta y Sánchez (2011).

En las irregularidades de las edificaciones se encontró que un 19,35% presentan irregularidad vertical y un 16,13% irregularidad en planta. (Ver gráfica 6).

Por último, se presentan los gráficos que muestran las edificaciones del Municipio Juan José Mora que requieren de una revisión detallada por presentar un índice de vulnerabilidad menor a dos.



Gráfica 7. Porcentaje de Edificaciones que requieren o no revisión detallada en el Municipio Juan José Mora. Fuente: Jaspes Arrieta y Sánchez (2011).

Finalmente se muestra en la grafica 7 que un 43,55% de las edificaciones del Municipio Juan José Mora requieren de una revisión detallada y un 56,45% no requieren revisión.

En la figura 50 se muestra el mapa de vulnerabilidad estructural ante amenaza sísmica del Municipio Juan José Mora, donde se encuentran señaladas en color rojo aquellas edificaciones que requieren de una revisión detallada y en color azul las que no necesitan de revisión.

Mapa de vulnerabilidad estructural obtenido del Municipio Juan José Mora utilizando el programa ArcGIS 9.2.

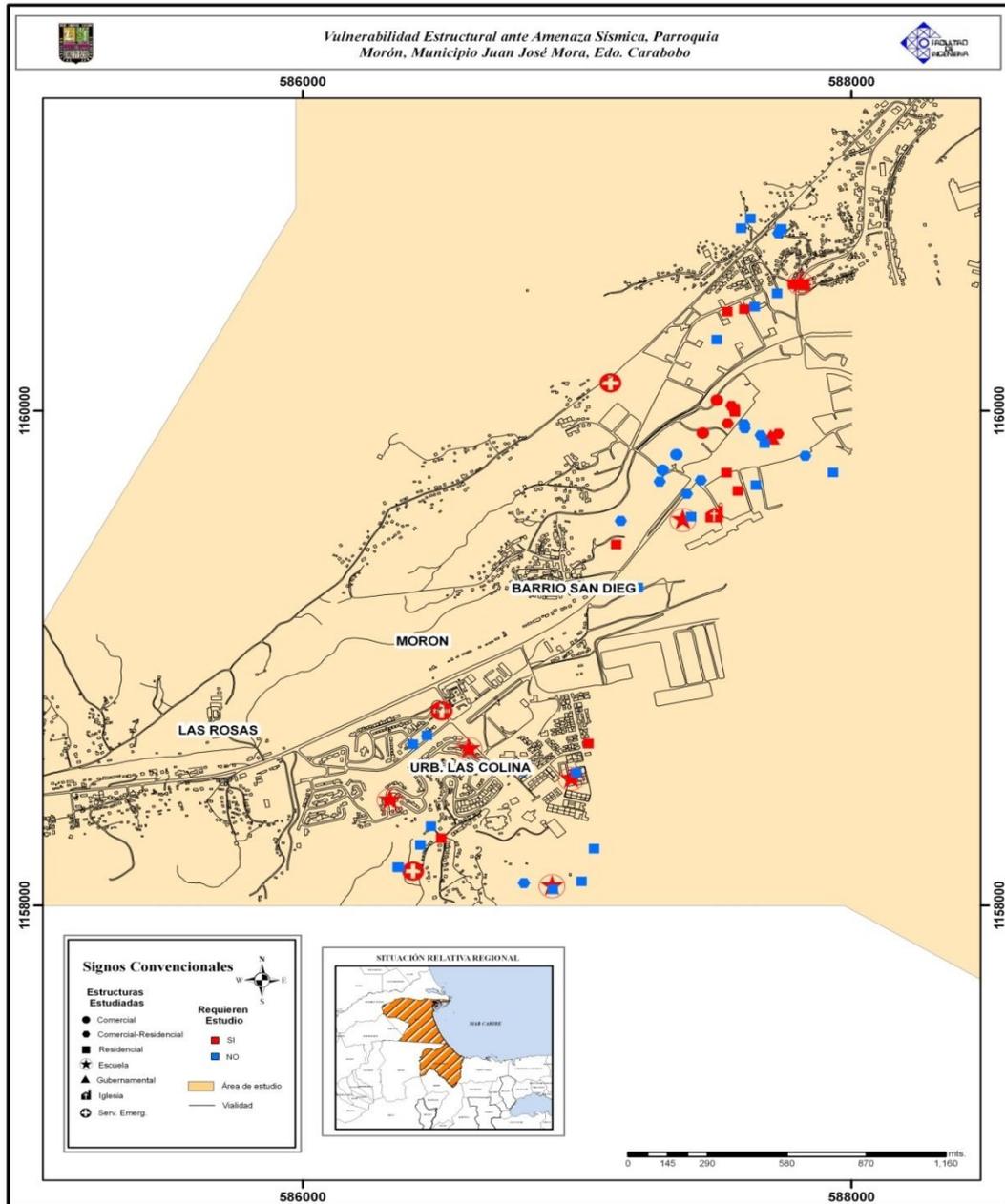


Figura50. Mapa de vulnerabilidad Estructural ante Amenaza de las Edificaciones del Municipio Juan José Mora.Fuente: Alcaldía del Municipio Juan José Mora. Departamento de Catastro. Adaptación: Jaspes Arrieta y Sánchez (2011).

Sector B:

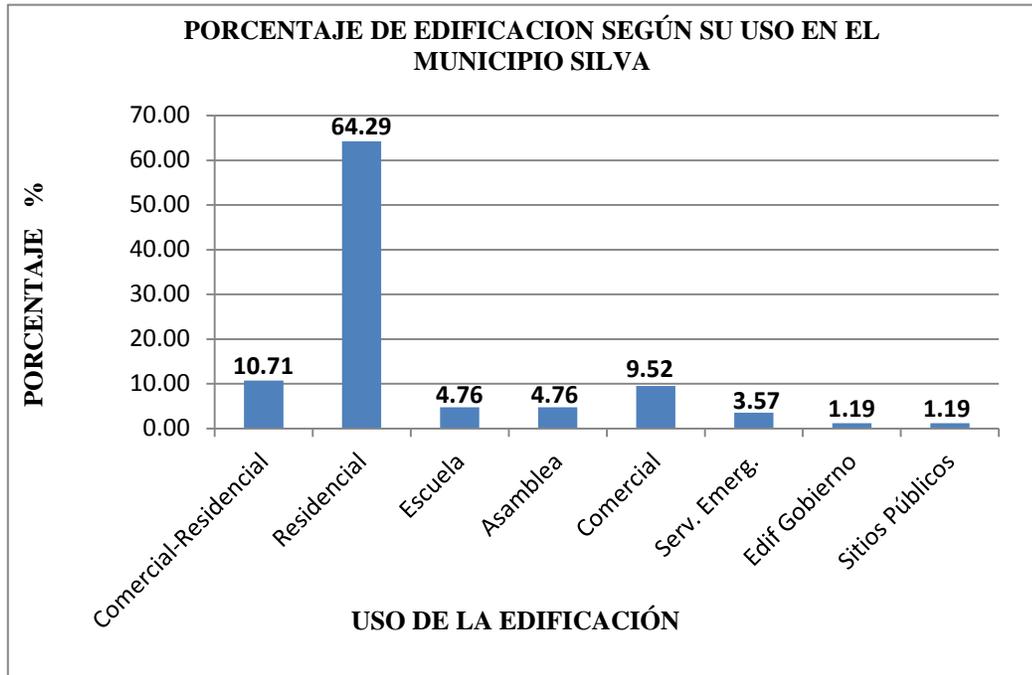
Pto.	Uso	Nombre	Este	Norte	N° Pisos	Año	Código	Tipología	Irregularidad		Suelo	Indice	Revisión
									Planta	Vertical			
63	Comercial-Residencial	El criollo	582624	1170659	2	2006	POSTCODIGO	C1	SI	SI	E	-0,7	SI
64	Residencial	Villa de Costa Grande	578402	1177116	2	1991	POSTCODIGO	C2	SI	NO	E	3,9	NO
65	Residencial	Cocoroa	577446	1179185	2	1998	POSTCODIGO	C1	SI	NO	E	2,7	NO
66	Residencial	Cocoroa	577466	1179198	1	1998	POSTCODIGO	C1	SI	NO	E	2,2	NO
67	Residencial	Los cayos	577073	1179432	3	2000	POSTCODIGO	C1	SI	NO	E	0,7	SI
68	Comercial	Restaurante	576798	1180141	1	2005	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
69	Residencial	S/N	576743	1180122	1	1991	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	1,3	SI
70	Residencial	S/N	576885	1180229	2	1996	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
71	Residencial	La Soledad	576939	1180243	3	1996	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
72	Escuela	Prospero Agustin Ocando	577039	1180256	1	1967	PRECODIGO	C1	NO	NO	E	0,1	SI
73	Residencial	S/N	577068	1180200	2	2009	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
74	Residencial	Putumayo	577078	1180355	2	1971	NEUTRO	C1	NO	SI	E	-0,2	SI
75	Residencial	S/N	576953	1180331	2	1981	NEUTRO	C1	NO	NO	E	-1,2	SI
76	Comercial-Residencial	S/N	576902	1180388	3	1983	NEUTRO	C1	NO	NO	E	1,3	SI
77	Residencial	S/N	576886	1180406	2	1961	PRECODIGO	C1	NO	NO	E	0,1	SI
78	Residencial	Marietta	576907	1180462	3	1981	NEUTRO	C1	NO	NO	E	1,3	SI
79	Residencial	La Lirio	576863	1180661	2	1999	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
80	Residencial	S/N	576831	1180840	3	1981	NEUTRO	C1	NO	SI	E	-0,2	SI
81	Asamblea	Nuestra Sra. Del Carmen	576804	1180819	1	2006	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
82	Residencial	San Midalo	576668	1180754	2	1991	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
83	Comercial	Las Delicias	576691	1180643	4	1996	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
84	Comercial-Residencial	S/N	576634	1180782	2	2010	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
85	Comercial	Abasto San Pedro	576619	1180826	2	1992	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
86	Escuela	Barrio de Cartón	576612	1180853	2	1992	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
87	Residencial	S/N	576426	1181974	2	2000	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
88	Residencial	Vista Marina	576505	1181970	2	1994	PRECODIGO	S5	NO	SI	E	1	SI
89	Escuela	José Ramón Yopez	576358	1181993	1	1976	NEUTRO	C1	SI	NO	E	-0,4	SI
90	Residencial	S/N	576302	1182241	3	1986	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
91	Serv. Emerg.	CDI Boca de Aroa	576280	1182282	1	2007	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
92	Residencial	Los Manglares	576273	1182381	3	1986	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO

Pto.	Uso	Nombre	Este	Norte	N° Pisos	Año	Código	Tipología	Irregularidad		Suelo	Indice
									Planta	Vertical		
122	Residencial	S/N	574644	1193038	3	1996	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7
123	Residencial	Punta Brava	574476	1192967	5	2001	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7
124	Residencial	Atlantic Suites	574453	1192929	6	1995	POSTCODIGO	C1	SI	SI	E	0,7
125	Residencial	Nueva Jeruzalen	574468	1193132	3	1991	POSTCODIGO	C1	SI	NO	E	2,2
126	Escuela	Felipe Esteves	574248	1192996	3	1987	POSTCODIGO	C1	SI	NO	E	0,8
127	Comercial	Turistico Tucacas	574141	1192993	3	2001	POSTCODIGO	C1	SI	NO	E	2,2
128	Comercial	La Reina del Mar	574095	1192972	4	1986	POSTCODIGO	C1	NO	SI	E	-0,2
129	Comercila-Residencial	S/N	574286	1193252	3	1986	POSTCODIGO	C1	NO	SI	E	2,7
130	Residencial	S/N	574237	1193256	2	1991	POSTCODIGO	C1	SI	SI	E	0,7
131	Residencial	S/N	574190	1193259	1	1971	NEUTRO	C1	NO	NO	E	1,3
132	Residencial	Rosa Sanchez	574176	1193258	3	1996	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	1,2
133	Residencial	Paradise Beach	573999	1193274	6	1998	POSTCODIGO	C1	SI	SI	E	1,1
134	Residencial	Agua Marina	574020	1193492	5	1991	POSTCODIGO	C1	NO	SI	E	1,6
135	Residencial	Los Manglares	574302	1193561	7	1981	NEUTRO	C1	SI	NO	E	1,2
136	Residencial	Marintusa	574349	1193571	7	1992	POSTCODIGO	C1	SI	NO	E	2,6
137	Comercial	Bodegon La Isla	573745	1193095	4	2006	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,6
138	Serv. Emerg.	Hosp. Lino Arevalo	573243	1192887	3	1998	POSTCODIGO	C1	SI	SI	E	0,7
139	Comercila-Residencial	S/N	573881	1193016	4	1986	POSTCODIGO	C1	SI	NO	E	2,3
140	Serv. Emerg.	Gabriel Trompiz	573875	1192876	1	1948	PRECODIGO	C1	NO	NO	E	-0,4
141	Comercila-Residencial	Inversiones Latinos	573989	1192480	3	2001	POSTCODIGO	C1	NO	SI	E	2,7
142	Asamblea	INSTUR	573667	1192205	3	2006	POSTCODIGO	C1	NO	SI	E	1,2
143	Residencial	S/N	573629	1192198	2	2001	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,2
144	Comercial	Nautica GM	573775	1191748	2	1986	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	1,3
145	Comercial	Coco Market	573488	1190539	2	2001	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7
146	Comercila-Residencial	S/N	574285	1187927	4	1999	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7

Pto.	Uso	Nombre	Este	Norte	N° Pisos	Año	Código	Tipología	Irregularidad		Suelo	Índice	Revisión
									Planta	Vertical			
122	Residencial	S/N	574644	1193038	3	1996	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
123	Residencial	Punta Brava	574476	1192967	5	2001	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
124	Residencial	Atlantic Suites	574453	1192929	6	1995	POSTCODIGO	C1	SI	SI	E	0,7	SI
125	Residencial	Nueva Jeruzalen	574468	1193132	3	1991	POSTCODIGO	C1	SI	NO	E	2,2	NO
126	Escuela	Felipe Esteves	574248	1192996	3	1987	POSTCODIGO	C1	SI	NO	E	0,8	SI
127	Sitios Públicos	Turistico Tucacas	574141	1192993	3	2001	POSTCODIGO	C1	SI	NO	E	2,2	NO
128	Comercial	La Reina del Mar	574095	1192972	4	1986	POSTCODIGO	C1	NO	SI	E	-0,2	SI
129	Comercila-Residencial	S/N	574286	1193252	3	1986	POSTCODIGO	C1	NO	SI	E	2,7	NO
130	Residencial	S/N	574237	1193256	2	1991	POSTCODIGO	C1	SI	SI	E	0,7	SI
131	Residencial	S/N	574190	1193259	1	1971	NEUTRO	C1	NO	NO	E	1,3	SI
132	Residencial	Rosa Sanchez	574176	1193258	3	1996	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	1,2	SI
133	Residencial	Paradise Beach	573999	1193274	6	1998	POSTCODIGO	C1	SI	SI	E	1,1	SI
134	Residencial	Agua Marina	574020	1193492	5	1991	POSTCODIGO	C1	NO	SI	E	1,6	SI
135	Residencial	Los Manglares	574302	1193561	7	1981	NEUTRO	C1	SI	NO	E	1,2	SI
136	Residencial	Marintusa	574349	1193571	7	1992	POSTCODIGO	C1	SI	NO	E	2,6	NO
137	Comercial	Bodegon La Isla	573745	1193095	4	2006	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,6	NO
138	Serv. Emerg.	Hosp. Lino Arevalo	573243	1192887	3	1998	POSTCODIGO	C1	SI	SI	E	0,7	SI
139	Comercila-Residencial	S/N	573881	1193016	4	1986	POSTCODIGO	C1	SI	NO	E	2,3	NO
140	Serv. Emerg.	Gabriel Trompiz	573875	1192876	1	1948	PRECODIGO	C1	NO	NO	E	-0,4	SI
141	Comercila-Residencial	Inversiones Latinos	573989	1192480	3	2001	POSTCODIGO	C1	NO	SI	E	2,7	NO
142	Asamblea	INSTUR	573667	1192205	3	2006	POSTCODIGO	C1	NO	SI	E	1,2	SI
143	Residencial	S/N	573629	1192198	2	2001	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,2	NO
144	Comercial	Nautica GM	573775	1191748	2	1986	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	1,3	SI
145	Comercial	Coco Market	573488	1190539	2	2001	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO
146	Comercila-Residencial	S/N	574285	1187927	4	1999	POSTCODIGO	C1	NO	NO	E	2,7	NO

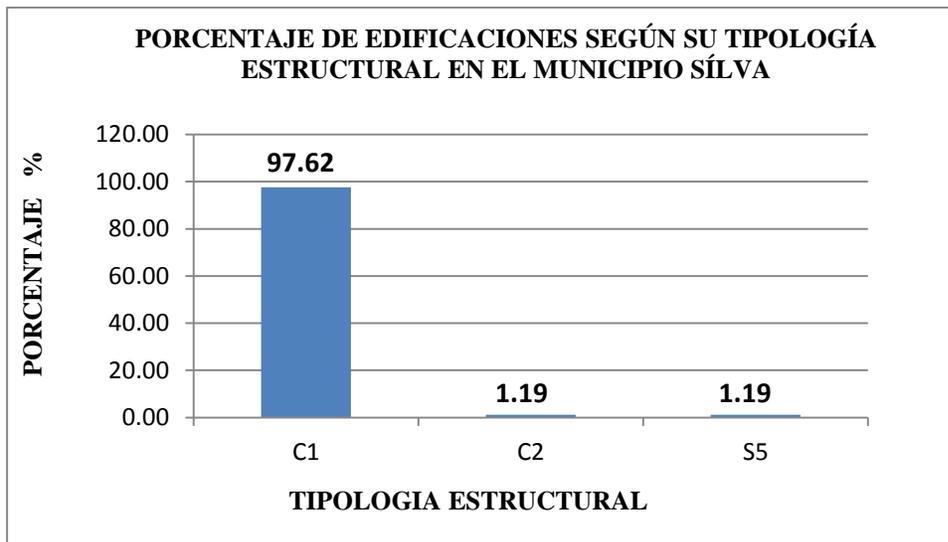
Tabla 7. Resumen de las Edificaciones Evaluadas en las Parroquias de Boca de Aroa y Tucacas del Municipio Silva.
Fuente: Jaspes Arrieta y Sánchez (2011).

A continuación se presentan una serie de gráficos que reflejan de manera más clara los resultados obtenidos durante el estudio de las edificaciones del Municipio Silva.



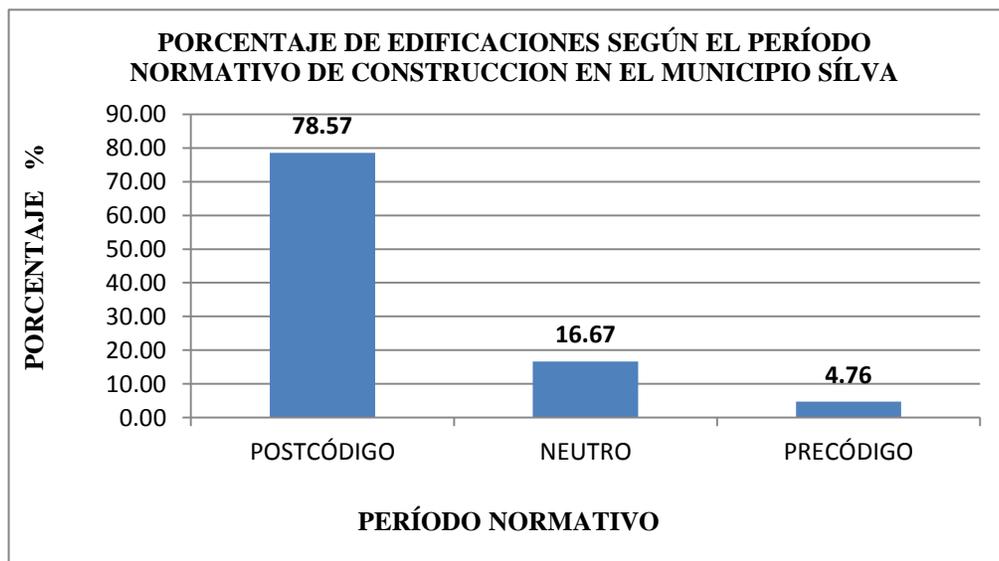
Gráfica 8. Grafica de edificaciones según su Uso en el Municipio Silva.Fuente: Jaspes Arrieta y Sánchez (2011).

De acuerdo a lo observado en la Grafica 8 la población de estudio del Municipio Silva presenta un 64,29% de uso Residencial; un 10,71% Comercial/Residencial; 4,76% Escuela; un 9,52% Comercial; 3,57% de Servicio de Emergencia; 4,74% de Asamblea, un 1,19% de Edificio de Gobierno y Sitios Públicos 1,19 %.



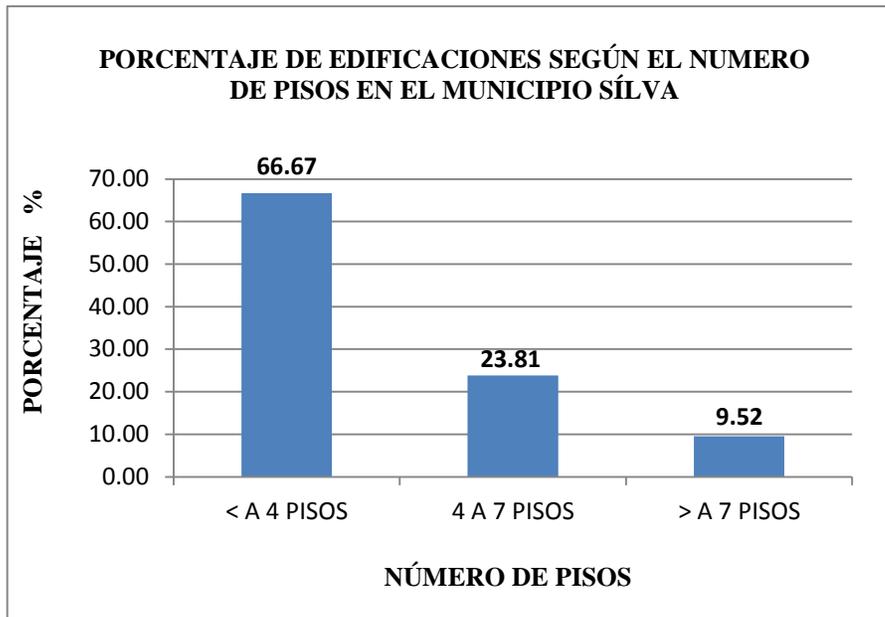
Gráfica 9. Grafica de edificaciones según su Tipología Estructural en el Municipio Silva. Fuente: Jaspés Arrieta y Sánchez (2011).

Con respecto a la tipología estructural mostrada en la grafica 9 se obtuvo un 97,62% es C1 (estructura de concreto aporticada); un 1,19% de S5 (estructuras de acero con mampostería no reforzada) y un 1,19% de C2 (estructura de muros de corte de concreto).



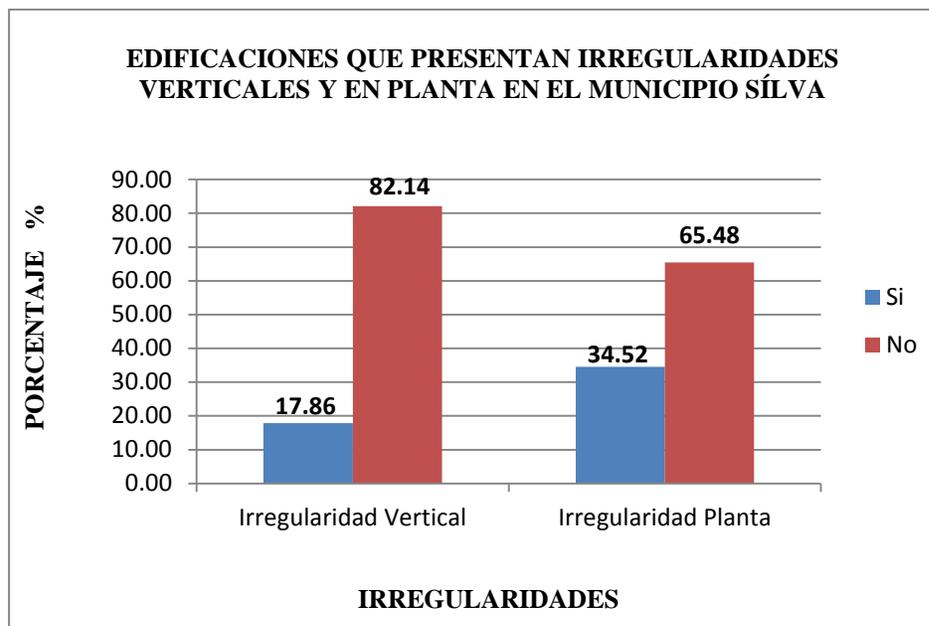
Gráfica 10. Grafica de edificaciones según su Tipología Estructural en el Municipio Silva. Fuente: Jaspés Arrieta y Sánchez (2011).

Observando los periodos normativos de construcción se obtuvo que un 78,57% entró en la etapa de Postcódigo, un 16,67% Neutro y un 4,76% Precódigo. (Ver gráfica 10).



Gráfica 11. Grafica de edificaciones según el Número de Pisos en el Municipio Sílva. Fuente: Jaspes Arrieta y Sánchez (2011).

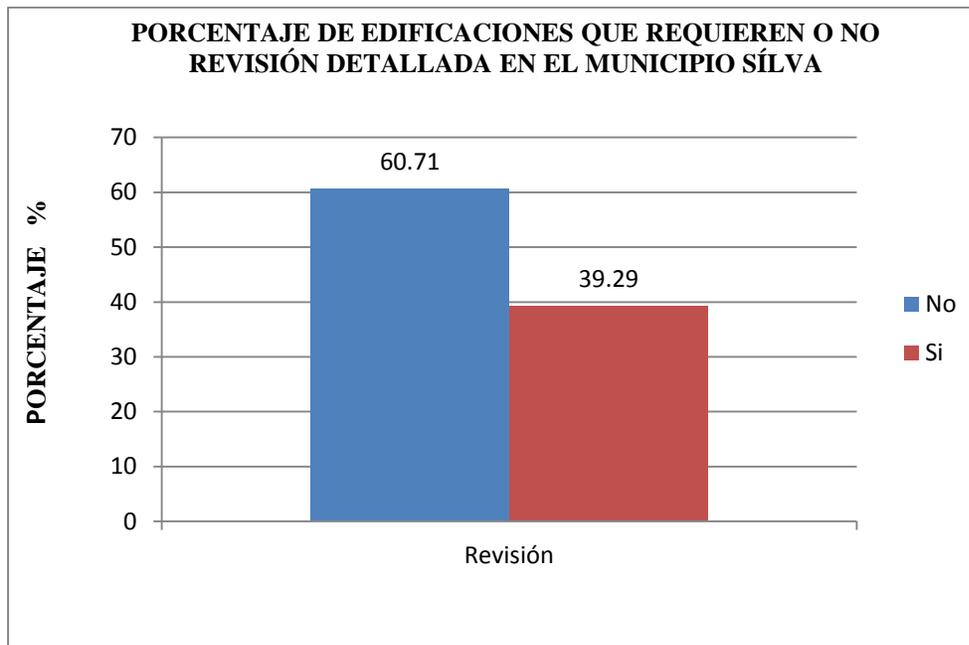
Referente al número de pisos mostrado en la grafica 5, un 66,67% resulto ser menor a 4 pisos; un 23,81% de 4 a 7 pisos y un 9,52% mayor a 7 pisos. (Ver grafica 11).



Gráfica 12. Edificaciones que presentan irregularidades Verticales y en Planta en el Municipio Silva. Fuente: Jaspes Arrieta y Sánchez (2011).

En las irregularidades de las edificaciones se encontró que un 17,86% presentan irregularidad vertical y un 34,52% irregularidad en planta. (Ver grafica 12).

Por último, se presentan los gráficos que muestran las edificaciones del Municipio Silva que requieren de una revisión detallada por presentar un índice de vulnerabilidad menor a dos. Ver figura 13.



Gráfica 13. Porcentaje de Edificaciones que requieren o no revisión detallada en el Municipio Silva. Fuente: Jaspes Arrieta y Sánchez (2011).

Finalmente se muestra en la grafica 13 que un 39,29% de las edificaciones del Municipio Silva requieren de una revisión detallada y un 60,71% no requieren revisión.

En la figura 51 se muestra el mapa de vulnerabilidad estructural ante amenaza sísmica del Municipio Juan José Mora, donde se encuentran señaladas en color rojo aquellas edificaciones que requieren de una revisión detallada y en color azul las que no necesitan de revisión.

Mapa de vulnerabilidad estructural obtenido del Municipio Juan José Mora utilizando el programa ArcGIS 9.2.

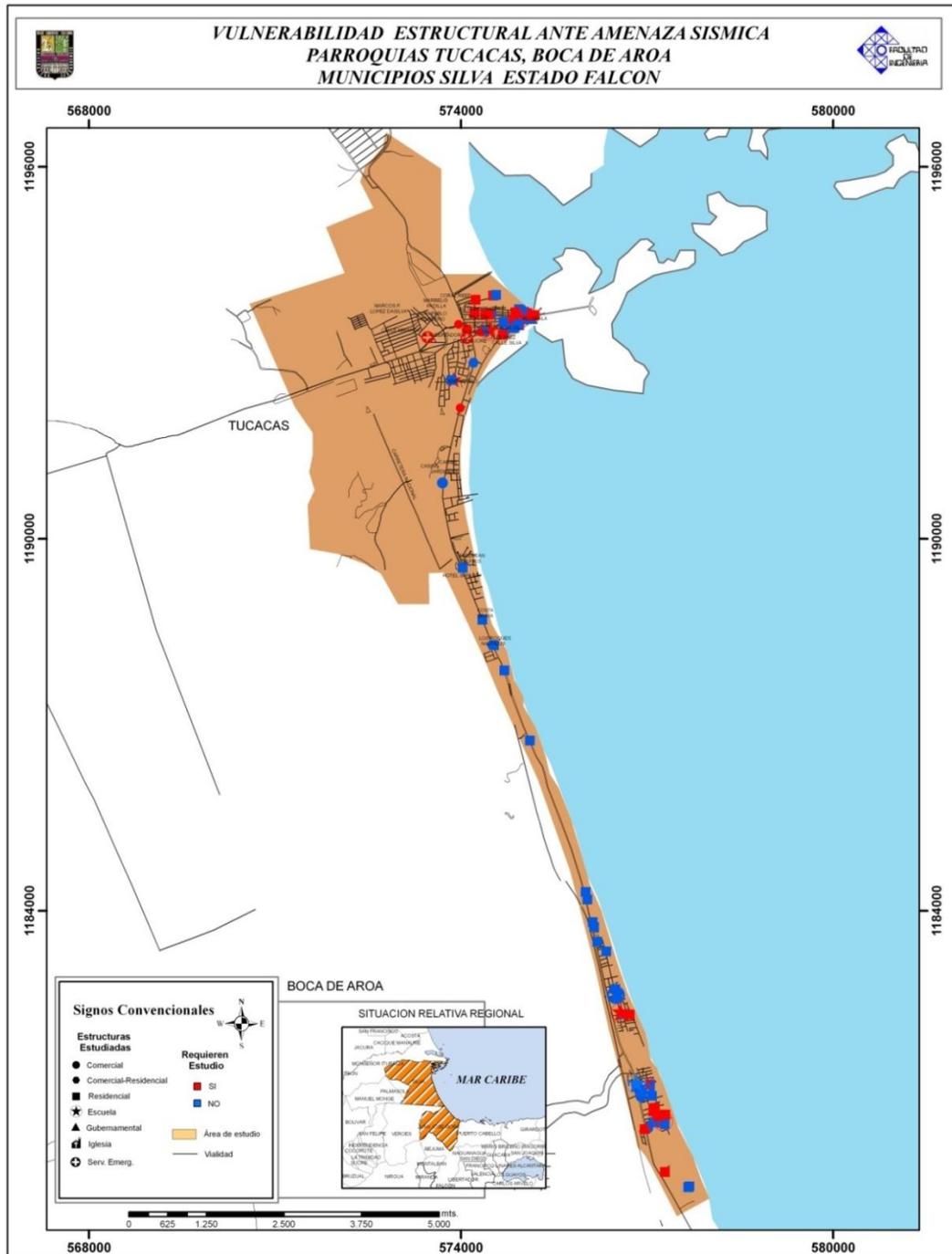


Figura 51. Mapa de vulnerabilidad Estructural ante Amenaza de las Edificaciones del Municipio Silva. Fuente: Alcaldía del Municipio Silva. Departamento de Catastro. Adaptación: Jaspes Arrieta y Sánchez (2011).

CONCLUSIONES

Una vez aplicada la metodología necesaria para la determinación del índice de vulnerabilidad estructural ante amenaza sísmica de las edificaciones de los Municipios Juan José Mora y Silva, y tomando como base el análisis de resultados obtenido con el uso de la Planilla de Inspección Visual Rápida se logró concluir de la siguiente manera:

- La Planilla de Inspección Visual Rápida, constituye una herramienta sencilla que permite obtener una idea muy aproximada de la situación real de los índices de vulnerabilidad estructural de las edificaciones presentes en la zona de estudio.
- El uso de las edificaciones que predominó en ambos municipios predominó el uso Residencial, seguido de edificaciones Comerciales/Residenciales y presentándose en menor proporción usos de tipo Comercial, Asamblea, Sitios Públicos, Servicios de Emergencia y Edificio de Gobierno.
- El tipo de suelo que prevalece en el Municipio Juan José Mora es el de tipo “C” (suelo denso), encontrando una proporción similar de suelo tipo “D” (suelo duro) y en algunos casos se encontró un suelo tipo “E” (suelo suave).
- La tipología estructural de los Municipios Juan José Mora y Silva presentan en su mayoría un sistema sismo resistente de tipo “C1” (estructuras de concreto aporticado) y muy pocas estructuras de tipo “C2” (estructuras de muros de corte de concreto), “S5” (estructuras de acero con mampostería no reforzadas) y “C3” (estructuras de concreto aporticada con paredes de mampostería no reforzadas).

- En cuanto a los periodos normativos el Municipio Juan José Mora presenta gran cantidad de estructuras construidas en el periodo de Postcódigo pero la mayoría de estas no cumplen con la normativa de diseño sismo resistente. En el Municipio Silva la situación es similar pero con la salvedad de que allí se observa un mejor uso de la Norma.
- El Municipio Juan José Mora se caracteriza por poseer edificaciones de altura menor a cuatro pisos con irregularidad vertical y en planta en rangos bastante similares. En el Municipio Silva ocurre algo similar, pero en mayor cantidad (por ser esta una zona turística), así como también se evidencian un número mayor de edificaciones con irregularidades en planta y un menor porcentaje con irregularidad vertical.
- Los Municipios Juan José Mora y Silva resultaron ser zonas en donde menos de la mitad de las edificaciones, pudieran ser vulnerables, ante la amenaza sísmica. Esto implica que de acuerdo a las especificaciones descritas en la planilla de inspección visual rápida de la FEMA 154 bajo el método ATC-21 y según la Norma Sismo resistente, solo un 41,42% de la muestra estudiada podría estar en desacato con la norma por no cumplir con los requisitos de configuración necesarios para una adecuada respuesta a la hora de un sismo. Es por ello que se les debe realizar un estudio más detallado a fin de determinar si pudieran o no sufrir daños.
- La estructuración del mapa de la zona de estudio se realizó con el uso del programa ArcGIS 9.2, el cual constituyó una herramienta fundamental, ya que permitió ilustrar los índices de vulnerabilidad estructural calculados, la ubicación de las estructuras en el espacio geográfico y los detalles de las edificaciones estudiadas.

- La determinación del índice de vulnerabilidad estructural de las edificaciones, puede representar una herramienta de estudio, la cual tomen en cuenta, los organismos del estado a fin de crear programas de mitigación de riesgo, que permitan reducir de manera significativa las pérdidas económicas y de vidas humanas que ocurren a la hora de un sismo.

RECOMENDACIONES

- Hacer llegar a la población la información de riesgo ante los cuales están sujetos cuando construyen de manera informal o realizan modificaciones a las edificaciones sin tomar en cuenta los lineamientos que indica la Norma Sísmica venezolana. Uno de los casos más comunes es la construcción de pisos superiores sin verificar la capacidad de los elementos estructurales iniciales.
- Uno de los aspectos más importante de esta investigación es dar a conocer a los ciudadanos y los entes públicos la situación en la que se encuentran las edificaciones en los Municipios Juan José Mora y Silva con el fin de crear planes de mitigación y control de riesgo, realizando mejoras a aquellas estructuras que lo ameriten.
- Tratar en lo posible de proyectar edificaciones con configuraciones arquitectónicas sencillas que no generen cambios perjudiciales de rigidez, acentuación de flexibilidad, problemas de excentricidad, entre otros. Las Irregularidades en planta muy pronunciadas podrían evitarse haciendo bloques de construcción separados por juntas.
- Prestar mayor atención a las Edificaciones esenciales tales como: Escuelas, Hospitales y Edificaciones Gubernamentales, ya que la mayor parte de ellas fueron construidas en la etapa de PreCodigo.

BIBLIOGRAFIA

Acosta M, Zareth A. / Dias M. Cesar A. (2008). Elaboración de un Mapa de Velocidad de Ondas de Corte (Vs30) del Municipio Juan José Mora, Estado Carabobo.

Alonso, J. L. (2008). Vulnerabilidad Sísmica de Edificaciones. Caracas. Editorial Sidetur.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).

Federal Emergency Management Agency, FEMA 154. (2002). Rapid Visual Screening of Buildings for PotencialSeismiv Hazards: A handbook.

Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL). (4ta Edición Reimpresión 2010). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Caracas, Venezuela.

Escarrá, Miguel / Fontecchino, Nino (2009). Determinar el índice de vulnerabilidad ante amenaza sísmica de las edificaciones ubicadas en la zona oeste del Municipio Naguanagua, estado Carabobo.

Rojas, Juan E. / Tondolo, Andrés E. (2009). Evaluar los índices de vulnerabilidad estructural ante amenaza sísmica a partir de metodologías existentes, en la zona noreste de la Parroquia San José del Municipio Valencia, Estado Carabobo.

Norma Venezolana COVENIN-MINDUR 1756-1. Edificaciones Sismorresistentes.

Referencia Electrónicas:

- www.funvisis.gob.ve/archivos/www/.../doc027.htm (Consultado en Enero y Mayo de 2011).
- <http://www.google.co.ve/imgres?imgurl=http> (Consultado en Enero del 2011).
- http://www.umss.edu.bo/epubs/etexts/downloads/19/cap_XI.htm (Consultado en Abril del 2011).

- www.fema.com. (Consultado en Enero, Marzo del 2011).
- www.wikipedia.com. (Consultado en Enero, Febrero y Mayo del 2011).
- <http://socrates.saber.ula.ve/blogs/notisismo/wpcontent/uploads/2010/02/fallas-de-venezuela.jpg> (Consultado en Octubre del 2010).
- [http://venciclopedia.com/index.php?title=Terremotos en Venezuela](http://venciclopedia.com/index.php?title=Terremotos_en_Venezuela) (Consultado en Febrero del 2011).
- <http://www.arqhys.com/construccion/magnitud-sismos.html> (Consultado en Abril del 2011).
- http://cidbimena.desastres_hn/docum/ops/mitigasalu/mitigacion/contenidos/spanish/htm_struct_back/ing053.htm (Consultado en Octubre y Noviembre del 2011).

ANEXOS

MUNICIPIO JUAN JOSÉ MORA

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

Dirección: Calle Comercio Código Postal: 2051

Otra Identificación: _____

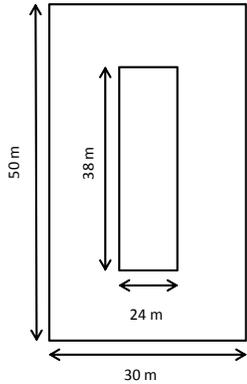
Nº de Pisos: 3 Año de Const: 1986

Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 01/05/2011

Área de Construcción (m2): 1500 m2

Nombre de la Edificación: E. B. Ambrosio Plaza

Uso: Escuela




OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado		

CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL *S*															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)				(FD)	(RD)	
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	0,2														

COMENTARIOS:	Requiere Evaluación Detallada	
	SI	NO

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

Dirección: Calle Comercio Código Postal: _____

Otra Identificación: _____

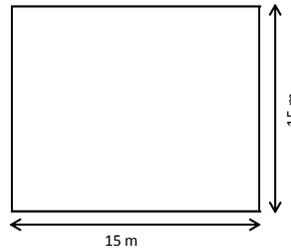
Nº de Pisos: 3 Año de Const: 1996

Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 01/05/2011

Área de Construcción (m2): 225 m2

Nombre de la Edificación: Mariela

Uso: Oficinas-Residencial




OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado		

CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL *S*															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)				(FD)	(RD)	
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	3,5														

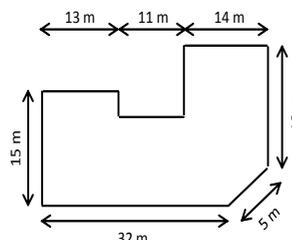
COMENTARIOS:	Requiere Evaluación Detallada	
	SI	NO

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

Dirección: Calle Comercio Código Postal: _____
 Otra Identificación: _____
 Nº de Pisos: 6 Año de Const: 2006
 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 01/05/2011
 Área de Construcción (m2): 613 m2
 Nombre de la Edificación: Boloña
 Uso: Comercial-Residencial



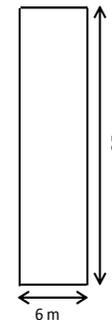

OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL					
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado				
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8	
CUENTA FINAL, S.	1,7														
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada					
										SI				NO	

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

Dirección: Casco de Morón. Código Postal: _____
 Otra Identificación: Frente a la Plaza Bolívar de Morón.
 Nº de Pisos: 4 Año de Const: 1996
 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 01/05/2011
 Área de Construcción (m2): 150 m2
 Nombre de la Edificación: S/N
 Uso: Comercial-Residencial




OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL					
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado				
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8	
CUENTA FINAL, S.	1,8														
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada					
										SI				NO	

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Calle Comercio																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Otra Identificación: _____		Nº de Pisos: 4																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Nº de Pisos: 4		Año de Const: 1991																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 01/05/2011																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Área de Construcción (m2): 159 m2		Nombre de la Edificación: Casita Rosa																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Uso: Residencial																																																																																																																																																																																																																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="4">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10</td> <td>11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>Chimenea</td> <td>Parapet.</td> <td>revest.</td> <td>otros</td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000</td> <td>>1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td>pesado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F					Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="14">CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"</th> </tr> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> </tr> <tr> <td></td> <td>(MRF)</td> <td>(BR)</td> <td>(LM)</td> <td>(RC SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(MRF)</td> <td>(SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(TU)</td> <td>(FD)</td> <td>(RD)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BÁSICA</td> <td>4,4</td> <td>3,8</td> <td>2,8</td> <td>3,0</td> <td>3,2</td> <td>2,8</td> <td>2,0</td> <td>2,5</td> <td>2,8</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>N/A</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>0,3</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-2,5</td> <td>-2,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0,5</td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1,0</td> <td>-0,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>2,4</td> <td>2,4</td> <td>1,4</td> <td>1,4</td> <td>N/A</td> <td>1,6</td> <td>N/A</td> <td>1,4</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,8</td> <td>2,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>0,0</td> <td>-0,4</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,4</td> <td>-1,2</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> </tr> <tr> <td>CUENTA FINAL. S.</td> <td colspan="15">2,2</td> </tr> </tbody> </table>		CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"														TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)					CUENTA BÁSICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8	-0,8	CUENTA FINAL. S.	2,2														
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																																																																																															
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F																																																																																																																																																																																																																																																																														
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																																																																																										
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado																																																																																																																																																																																																																																																																											
CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																																																																																																							
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																																																																																																								
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																																																																																												
CUENTA BÁSICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																																																																																																								
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																																																																																																								
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																																								
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																																																																																																								
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																																																																																																								
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																																																																																																								
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8	-0,8																																																																																																																																																																																																																																																																								
CUENTA FINAL. S.	2,2																																																																																																																																																																																																																																																																																						
COMENTARIOS:		Requiere Evaluación Detallada																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		SI NO																																																																																																																																																																																																																																																																																					

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

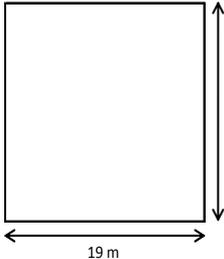
		Dirección: Casco de Morón																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Otra Identificación: _____		Nº de Pisos: 3																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Nº de Pisos: 3		Año de Const: 1986																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 01/05/2011																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Área de Construcción (m2): 192 m2		Nombre de la Edificación: S/N																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Uso: Comercial-Residencial																																																																																																																																																																																																																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="4">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10</td> <td>11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>Chimenea</td> <td>Parapet.</td> <td>revest.</td> <td>otros</td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000</td> <td>>1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td>pesado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F					Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="14">CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"</th> </tr> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> </tr> <tr> <td></td> <td>(MRF)</td> <td>(BR)</td> <td>(LM)</td> <td>(RC SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(MRF)</td> <td>(SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(TU)</td> <td>(FD)</td> <td>(RD)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BÁSICA</td> <td>4,4</td> <td>3,8</td> <td>2,8</td> <td>3,0</td> <td>3,2</td> <td>2,8</td> <td>2,0</td> <td>2,5</td> <td>2,8</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>N/A</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>0,3</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-2,5</td> <td>-2,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0,5</td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1,0</td> <td>-0,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>2,4</td> <td>2,4</td> <td>1,4</td> <td>1,4</td> <td>N/A</td> <td>1,6</td> <td>N/A</td> <td>1,4</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,8</td> <td>2,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>0,0</td> <td>-0,4</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,4</td> <td>-1,2</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> </tr> <tr> <td>CUENTA FINAL. S.</td> <td colspan="15">3,3</td> </tr> </tbody> </table>		CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"														TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)					CUENTA BÁSICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8	-0,8	CUENTA FINAL. S.	3,3														
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																																																																																															
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F																																																																																																																																																																																																																																																																														
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																																																																																										
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado																																																																																																																																																																																																																																																																											
CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																																																																																																							
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																																																																																																								
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																																																																																												
CUENTA BÁSICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																																																																																																								
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																																																																																																								
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																																								
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																																																																																																								
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																																																																																																								
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																																																																																																								
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8	-0,8																																																																																																																																																																																																																																																																								
CUENTA FINAL. S.	3,3																																																																																																																																																																																																																																																																																						
COMENTARIOS:		Requiere Evaluación Detallada																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		SI NO																																																																																																																																																																																																																																																																																					

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

Dirección: Casco de Morón
 Código Postal: _____
 Otra Identificación: Edificación sin terminar
 Nº de Pisos: 3 Año de Const: 2006
 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 01/05/2011
 Área de Construcción (m2): 361 m2
 Nombre de la Edificación: S/N
 Uso: Comercial-Residencial




OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.			pesado

CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"

TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)		
CUENTA BÁSICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	3,5														

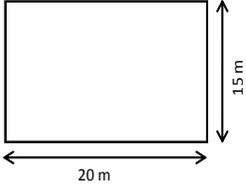
COMENTARIOS: Requiere Evaluación Detallada
 SI NO

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

Dirección: Callejón ubicado Frente al Cachicamo de Concreto.
 Código Postal: _____
 Otra Identificación: _____
 Nº de Pisos: 3 Año de Const: 1981
 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 01/05/2011
 Área de Construcción (m2): 300 m2
 Nombre de la Edificación: Mitrano
 Uso: Residencial




OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.			pesado

CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"

TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)		
CUENTA BÁSICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	2,1														

COMENTARIOS: Requiere Evaluación Detallada
 SI NO

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

	Dirección: Barrio Coro		Código Postal: _____												
	Otra Identificación: _____														
Nº de Pisos: 1		Año de Const: 2008													
Inspector: Lino Sanchez		Fecha: 01/05/2011													
Área de Construcción (m2): 300		m2													
Nombre de la Edificación: CDI Morón															
Uso: Servicio de Emergencia															
OCUPACION				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL							
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado		
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)		(FD)	(RD)			
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	1,4														
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada					
										SI NO					

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

	Dirección: Calle Principal de Moron		Código Postal: _____												
	Otra Identificación: _____														
Nº de Pisos: 3		Año de Const: 1991													
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 13/05/2011													
Área de Construcción (m2): 540		m2													
Nombre de la Edificación: S/N															
Uso: Comercial/Residencial															
OCUPACION				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL							
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado		
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)		(FD)	(RD)			
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	1,8														
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada					
										SI NO					

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

	Dirección: Calle Principal de Moron		Código Postal:												
	Otra Identificación:														
Nº de Pisos: 3		Año de Const: 1981													
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 01/05/2011													
Área de Construcción (m2): 200		m2													
Nombre de la Edificación: C.C. Profesional Pirone															
Uso: Edif. Gobierno															
OCUPACION															
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas												
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100											
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000											
TIPO DE SUELO															
A	B	C	D	E	F										
roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo										
PELIGROS NO-ESTRUCTURAL															
Chimenea	Parapet.	revest.	otros												
no reforz.	pesado														
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	1,4														
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada				
										SI NO					

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

	Dirección: Calle Ayacucho		Código Postal:												
	Otra Identificación:														
Nº de Pisos: 4		Año de Const: 1991													
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 01/05/2011													
Área de Construcción (m2): 117		m2													
Nombre de la Edificación: S/N															
Uso: Residencial															
OCUPACION															
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas												
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100											
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000											
TIPO DE SUELO															
A	B	C	D	E	F										
roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo										
PELIGROS NO-ESTRUCTURAL															
Chimenea	Parapet.	revest.	otros												
no reforz.	pesado														
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	3,7														
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada				
										SI NO					

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Calle Principal de Moron		Código Postal:											
		Otra Identificación:													
Nº de Pisos: 3		Año de Const: 1991													
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 01/05/2011													
Área de Construcción (m2): 28 m2		Nombre de la Edificación: Edif. Graciela													
Uso: Comercial/Residencial															
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL							
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado			
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	3,3														
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada				
											SI				NO

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Calle Principal de Moron		Código Postal:											
		Otra Identificación:													
Nº de Pisos: 3		Año de Const: 1991													
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 01/05/2011													
Área de Construcción (m2): 480 m2		Nombre de la Edificación: La Mansion de Moron													
Uso: Comercial/Residencial															
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL							
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado			
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	3,3														
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada				
											SI				NO

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

	Dirección: Una cuadra antes del Monumento al Zancudo de Morón. Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																												
	Otra Identificación: _____ Nº de Pisos: 3 Año de Const: 2001 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 01/05/2011 Área de Construcción (m2): 360 m2 Nombre de la Edificación: Quincallería 123																																																																																																																																																																																																												
Uso: Comercial/Residencial																																																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10 11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>Chimenea</td> <td>Parapet.</td> <td>revest.</td> <td>otros</td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000 >1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td></td> <td>pesado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F					Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																																																																																																																																																				
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F																																																																																																																																																																																																				
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																																																																																																																																																																																																	
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> </tr> <tr> <th></th> <th>(MRF)</th> <th>(BR)</th> <th>(LM)</th> <th>(RC SW)</th> <th>(URM INF)</th> <th>(MRF)</th> <th>(SW)</th> <th>(URM INF)</th> <th>(TU)</th> <th>(FD)</th> <th>(RD)</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BASICA</td> <td>4,4</td> <td>3,8</td> <td>2,8</td> <td>3,0</td> <td>3,2</td> <td>2,8</td> <td>2,0</td> <td>2,5</td> <td>2,8</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>N/A</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>0,3</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-2,5</td> <td>-2,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0,5</td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1,0</td> <td>-0,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>2,4</td> <td>2,4</td> <td>1,4</td> <td>1,4</td> <td>N/A</td> <td>1,6</td> <td>N/A</td> <td>1,4</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,8</td> <td>2,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>0,0</td> <td>-0,4</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,4</td> <td>-1,2</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> </tr> </tbody> </table>														TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)					CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2		Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																														
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																		
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																														
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																														
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																														
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																														
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																														
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																															
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																														
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																														
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																														
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8																																																																																																																																																																																														
CUENTA FINAL, S. 3,3																																																																																																																																																																																																													
COMENTARIOS: Requiere Evaluación Detallada																																																																																																																																																																																																													
SI NO																																																																																																																																																																																																													

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

	Dirección: Encrucijada de Morón. Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																												
	Otra Identificación: _____ Nº de Pisos: 3 Año de Const: 1981 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 01/05/2011 Área de Construcción (m2): 216 m2 Nombre de la Edificación: S/N																																																																																																																																																																																																												
Uso: Comercial/Residencial																																																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10 11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>Chimenea</td> <td>Parapet.</td> <td>revest.</td> <td>otros</td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000 >1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td></td> <td>pesado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F					Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																																																																																																																																																				
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F																																																																																																																																																																																																				
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																																																																																																																																																																																																	
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> </tr> <tr> <th></th> <th>(MRF)</th> <th>(BR)</th> <th>(LM)</th> <th>(RC SW)</th> <th>(URM INF)</th> <th>(MRF)</th> <th>(SW)</th> <th>(URM INF)</th> <th>(TU)</th> <th>(FD)</th> <th>(RD)</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BASICA</td> <td>4,4</td> <td>3,8</td> <td>2,8</td> <td>3,0</td> <td>3,2</td> <td>2,8</td> <td>2,0</td> <td>2,5</td> <td>2,8</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>N/A</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>0,3</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-2,5</td> <td>-2,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0,5</td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1,0</td> <td>-0,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>2,4</td> <td>2,4</td> <td>1,4</td> <td>1,4</td> <td>N/A</td> <td>1,6</td> <td>N/A</td> <td>1,4</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,8</td> <td>2,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>0,0</td> <td>-0,4</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,4</td> <td>-1,2</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> </tr> </tbody> </table>														TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)					CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2		Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																														
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																		
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																														
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																														
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																														
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																														
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																														
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																															
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																														
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																														
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																														
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8																																																																																																																																																																																														
CUENTA FINAL, S. 1,9																																																																																																																																																																																																													
COMENTARIOS: Requiere Evaluación Detallada																																																																																																																																																																																																													
SI NO																																																																																																																																																																																																													

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

	Dirección: <u>Calle La Pancha</u>		Código Postal: _____													
	Otra Identificación: _____															
Nº de Pisos: <u>3</u>		Año de Const: <u>1971</u>														
Inspector: <u>Jessica Jaspes Arrieta</u>		Fecha: <u>15/05/2011</u>														
Área de Construcción (m2): <u>126</u>		Nombre de la Edificación: <u>S/N</u>														
Uso: <u>Residencial</u>																
OCUPACION				TIPO DE SUELO					PELIGROS NO-ESTRUCTURAL							
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros			
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.			pesado			
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																
TIPO DE EDIFICIO:		W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA																
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.2	0.4	N/A	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	N/A	0.2	0.4	0.4	0.4	0.0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0.6	0.8	N/A	0.8	0.8	0.6	0.8	0.3	N/A	0.4	N/A	0.6	N/A	
Irregularidad Vertical	-2.5	-2.0	-1.0	-1.5	N/A	-1.0	-1.0	-1.5	-1.0	-1.0	N/A	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	
Pre-Código	0.0	-1.0	-1.0	-0.8	-0.6	-0.8	-0.2	-1.2	-1.0	-0.2	-0.8	-0.8	-1.0	-0.8	-0.2	
Año Post código	2.4	2.4	1.4	1.4	N/A	1.6	N/A	1.4	2.4	N/A	2.4	N/A	2.8	2.6	N/A	
Suelo Tipo C	0.0	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	
Suelo Tipo D	0.0	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.4	-0.6	-0.6	-0.4	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	
Suelo Tipo E	0.0	-0.8	-1.2	-1.2	-1	-1.2	-0.8	-1.2	-0.8	-0.8	-0.4	-1.2	-0.4	-0.6	-0.8	
CUENTA FINAL, S.																
0.8																
COMENTARIOS:														Requiere Evaluación Detallada		
														<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

	Dirección: <u>Calle La Pancha</u>		Código Postal: _____													
	Otra Identificación: _____															
Nº de Pisos: <u>3</u>		Año de Const: <u>1971</u>														
Inspector: <u>Jessica Jaspes Arrieta</u>		Fecha: <u>15/05/2011</u>														
Área de Construcción (m2): <u>326</u>		Nombre de la Edificación: <u>S/N</u>														
Uso: <u>Comercial/Residencial</u>																
OCUPACION				TIPO DE SUELO					PELIGROS NO-ESTRUCTURAL							
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros			
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.			pesado			
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																
TIPO DE EDIFICIO:		W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA																
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.2	0.4	N/A	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	N/A	0.2	0.4	0.4	0.4	0.0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0.6	0.8	N/A	0.8	0.8	0.6	0.8	0.3	N/A	0.4	N/A	0.6	N/A	
Irregularidad Vertical	-2.5	-2.0	-1.0	-1.5	N/A	-1.0	-1.0	-1.5	-1.0	-1.0	N/A	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	
Pre-Código	0.0	-1.0	-1.0	-0.8	-0.6	-0.8	-0.2	-1.2	-1.0	-0.2	-0.8	-0.8	-1.0	-0.8	-0.2	
Año Post código	2.4	2.4	1.4	1.4	N/A	1.6	N/A	1.4	2.4	N/A	2.4	N/A	2.8	2.6	N/A	
Suelo Tipo C	0.0	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	
Suelo Tipo D	0.0	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.4	-0.6	-0.6	-0.4	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	
Suelo Tipo E	0.0	-0.8	-1.2	-1.2	-1	-1.2	-0.8	-1.2	-0.8	-0.8	-0.4	-1.2	-0.8	-0.6	-0.8	
CUENTA FINAL, S.																
0.8																
COMENTARIOS:														Requiere Evaluación Detallada		
														<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Calle La Pancha			
		Código Postal: _____			
		Otra Identificación: _____			
		Nº de Pisos: 1	Año de Const: 1971		
		Inspector: Jessica Jaspes Arrieta	Fecha: 15/05/2011		
		Área de Construcción (m2): 150	m2		
Nombre de la Edificación: S/N					
Uso: Residencial					
		Dirección: Av. Falcon			
		Código Postal: _____			
		Otra Identificación: _____			
		Nº de Pisos: 3	Año de Const: 1971		
		Inspector: Jessica Jaspes Arrieta	Fecha: 15/05/2011		
		Área de Construcción (m2): 200	m2		
Nombre de la Edificación: Comercial Contreras					
Uso: Comercial					
				OCUPACIÓN	
				TIPO DE SUELO	
				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL	
				OCUPACIÓN	
				TIPO DE SUELO	
PELIGROS NO-ESTRUCTURAL					
Cuenta Básica, Modificadores y Cuenta Final "S"					
Cuenta Básica, Modificadores y Cuenta Final "S"					
Cuenta Final, S.					
Comentarios:					
Requiere Evaluación Detallada					
SI NO					

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Av. Falcon			
		Código Postal: _____			
		Otra Identificación: _____			
		Nº de Pisos: 3	Año de Const: 1971		
		Inspector: Jessica Jaspes Arrieta	Fecha: 15/05/2011		
		Área de Construcción (m2): 200	m2		
Nombre de la Edificación: Comercial Contreras					
Uso: Comercial					
				OCUPACIÓN	
				TIPO DE SUELO	
				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL	
				OCUPACIÓN	
				TIPO DE SUELO	
PELIGROS NO-ESTRUCTURAL					
Cuenta Básica, Modificadores y Cuenta Final "S"					
Cuenta Básica, Modificadores y Cuenta Final "S"					
Cuenta Final, S.					
Comentarios:					
Requiere Evaluación Detallada					
SI NO					

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

	Dirección: <u>Av. Falcon</u> Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																																											
	Otra Identificación: _____																																																																																																																																																																																																																																											
Nº de Pisos: <u>2</u> Año de Const: <u>2008</u>		Inspector: <u>Lino Sánchez</u> Fecha: <u>15/05/2011</u>																																																																																																																																																																																																																																										
Área de Construcción (m2): <u>150</u> m2		Nombre de la Edificación: _____ S/N																																																																																																																																																																																																																																										
Uso: <u>Residencial</u>																																																																																																																																																																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10 11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>Chimenea</td> <td>Parapet.</td> <td>revest.</td> <td>otros</td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000 >1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td></td> <td></td> <td>pesado</td> </tr> </tbody> </table>			OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F					Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.			pesado																																																																																																																																																																																		
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																																																		
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F																																																																																																																																																																																																																																			
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																																															
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.			pesado																																																																																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="15">CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"</th> </tr> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> </tr> <tr> <td></td> <td>(MRF)</td> <td>(BR)</td> <td>(LM)</td> <td>(RC SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(MRF)</td> <td>(SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(TU)</td> <td></td> <td></td> <td>(FD)</td> <td>(RD)</td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BASICA</td> <td>4,4</td> <td>3,8</td> <td>2,8</td> <td>3,0</td> <td>3,2</td> <td>2,8</td> <td>2,0</td> <td>2,5</td> <td>2,8</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>N/A</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>0,3</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-2,5</td> <td>-2,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0,5</td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1,0</td> <td>-0,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>2,4</td> <td>2,4</td> <td>1,4</td> <td>1,4</td> <td>N/A</td> <td>1,6</td> <td>N/A</td> <td>1,4</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,8</td> <td>2,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>0,0</td> <td>-0,4</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,4</td> <td>-1,2</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> </tr> <tr> <td>CUENTA FINAL, S.</td> <td colspan="15" style="text-align: center;">2,7</td> </tr> </tbody> </table>														CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)			CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8	CUENTA FINAL, S.	2,7														
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																																																												
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																																																													
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																																															
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																																																													
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																																																													
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																																																													
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																																																													
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																																																													
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																																																													
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																																																													
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																																																													
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																																																													
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8																																																																																																																																																																																																																													
CUENTA FINAL, S.	2,7																																																																																																																																																																																																																																											
COMENTARIOS: _____										Requiere Evaluación Detallada				SI NO																																																																																																																																																																																																																														

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

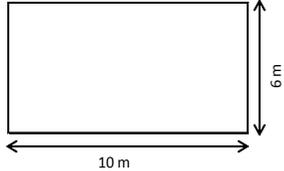
	Dirección: <u>Av. Falcon</u> Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																																											
	Otra Identificación: _____																																																																																																																																																																																																																																											
Nº de Pisos: <u>3</u> Año de Const: <u>2006</u>		Inspector: <u>Jessica Jaspes Arrieta</u> Fecha: <u>15/05/2011</u>																																																																																																																																																																																																																																										
Área de Construcción (m2): <u>180</u> m2		Nombre de la Edificación: _____ S/N																																																																																																																																																																																																																																										
Uso: <u>Residencial</u>																																																																																																																																																																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10 11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>Chimenea</td> <td>Parapet.</td> <td>revest.</td> <td>otros</td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000 >1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td></td> <td></td> <td>pesado</td> </tr> </tbody> </table>			OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F					Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.			pesado																																																																																																																																																																																		
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																																																		
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F																																																																																																																																																																																																																																			
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																																															
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.			pesado																																																																																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="15">CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"</th> </tr> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> </tr> <tr> <td></td> <td>(MRF)</td> <td>(BR)</td> <td>(LM)</td> <td>(RC SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(MRF)</td> <td>(SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(TU)</td> <td></td> <td></td> <td>(FD)</td> <td>(RD)</td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BASICA</td> <td>4,4</td> <td>3,8</td> <td>2,8</td> <td>3,0</td> <td>3,2</td> <td>2,8</td> <td>2,0</td> <td>2,5</td> <td>2,8</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>N/A</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>0,3</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-2,5</td> <td>-2,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0,5</td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1,0</td> <td>-0,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>2,4</td> <td>2,4</td> <td>1,4</td> <td>1,4</td> <td>N/A</td> <td>1,6</td> <td>N/A</td> <td>1,4</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,8</td> <td>2,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>0,0</td> <td>-0,4</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,4</td> <td>-1,2</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> </tr> <tr> <td>CUENTA FINAL, S.</td> <td colspan="15" style="text-align: center;">2,7</td> </tr> </tbody> </table>														CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)			CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8	CUENTA FINAL, S.	2,7														
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																																																												
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																																																													
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																																															
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																																																													
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																																																													
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																																																													
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																																																													
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																																																													
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																																																													
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																																																													
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																																																													
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																																																													
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8																																																																																																																																																																																																																													
CUENTA FINAL, S.	2,7																																																																																																																																																																																																																																											
COMENTARIOS: _____										Requiere Evaluación Detallada				SI NO																																																																																																																																																																																																																														

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

Dirección: Av. Falcon Código Postal: _____
 Otra Identificación: _____
 Nº de Pisos: 1 Año de Const: 1971
 Inspector: Lino Sanchez Fecha: 15/05/2011
 Área de Construcción (m2): 60 m2
 Nombre de la Edificación: _____ S/N
 Uso: Residencial




OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.			pesado

CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)				(FD)	(RD)	
CUENTA BÁSICA	4.4	3.8	2.8	3.0	3.2	2.8	2.0	2.5	2.8	1.6	2.6	2.4	2.8	2.8	1.8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.2	0.4	N/A	0.4	0.4	0.4	0.2	N/A	0.2	0.4	0.4	0.4	0.0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0.6	0.8	N/A	0.8	0.8	0.6	0.8	0.3	N/A	0.4	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-2.5	-2.0	-1.0	-1.5	N/A	-1.0	-1.0	-1.5	-1.0	-1.0	N/A	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-1.0	-1.0	-0.8	-0.6	-0.8	-0.2	-1.2	-1.0	-0.2	-0.8	-0.8	-1.0	-0.8	-0.2
Año Post código	2.4	2.4	1.4	1.4	N/A	1.6	N/A	1.4	2.4	N/A	2.4	N/A	2.8	2.6	N/A
Suelo Tipo C	0.0	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Suelo Tipo D	0.0	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.4	-0.6	-0.4	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6
Suelo Tipo E	0.0	-0.8	-1.2	-1.2	-1	-1.2	-0.8	-1.2	-0.8	-0.4	-1.2	-0.4	-0.6	-0.6	-0.8
CUENTA FINAL, S.	1,3														

COMENTARIOS: _____ Requiere Evaluación Detallada

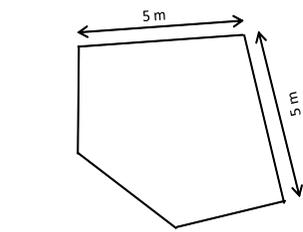
SI NO

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

Dirección: Av. Falcon Código Postal: _____
 Otra Identificación: _____
 Nº de Pisos: 2 Año de Const: 2001
 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 15/05/2011
 Área de Construcción (m2): 27 m2
 Nombre de la Edificación: _____ S/N
 Uso: Residencial




OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.			pesado

CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)				(FD)	(RD)	
CUENTA BÁSICA	4.4	3.8	2.8	3.0	3.2	2.8	2.0	2.5	2.8	1.6	2.6	2.4	2.8	2.8	1.8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.2	0.4	N/A	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	N/A	0.2	0.4	0.4	0.0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0.6	0.8	N/A	0.8	0.8	0.6	0.8	0.3	N/A	0.4	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-2.5	-2.0	-1.0	-1.5	N/A	-1.0	-1.0	-1.5	-1.0	-1.0	N/A	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-1.0	-1.0	-0.8	-0.6	-0.8	-0.2	-1.2	-1.0	-0.2	-0.8	-0.8	-1.0	-0.8	-0.2
Año Post código	2.4	2.4	1.4	1.4	N/A	1.6	N/A	1.4	2.4	N/A	2.4	N/A	2.8	2.6	N/A
Suelo Tipo C	0.0	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Suelo Tipo D	0.0	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.4	-0.6	-0.4	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6
Suelo Tipo E	0.0	-0.8	-1.2	-1.2	-1	-1.2	-0.8	-1.2	-0.8	-0.4	-1.2	-0.4	-0.6	-0.6	-0.8
CUENTA FINAL, S.	1,3														

COMENTARIOS: _____ Requiere Evaluación Detallada

SI NO

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: <u>Av. Falcon</u>		Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																																																																
		Otra Identificación: _____		Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																																																																
Nº de Pisos: <u>2</u>		Año de Const: <u>2001</u>																																																																																																																																																																																																																																																																		
Inspector: <u>Jessica Jaspes Arrieta</u>		Fecha: <u>15/05/2011</u>																																																																																																																																																																																																																																																																		
Área de Construcción (m2): <u>120</u>		m2																																																																																																																																																																																																																																																																		
Nombre de la Edificación: _____		S/N																																																																																																																																																																																																																																																																		
Uso: <u>Residencial</u>																																																																																																																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <tr><th colspan="2">OCUPACIÓN</th></tr> <tr><td>Asambleas</td><td>Edif Gobierno</td></tr> <tr><td>Comerciales</td><td>Sitios Públicos</td></tr> <tr><td>Serv. Emerg.</td><td>Industrial</td></tr> <tr><td>Escuela</td><td></td></tr> </table>		OCUPACIÓN		Asambleas	Edif Gobierno	Comerciales	Sitios Públicos	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela		<table border="1"> <tr><th colspan="6">TIPO DE SUELO</th></tr> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>roca</td><td>roca</td><td>suelo</td><td>suelo</td><td>suelo</td><td>suelo</td></tr> <tr><td>dura</td><td>media</td><td>denso</td><td>duro</td><td>suave</td><td>pobre</td></tr> </table>		TIPO DE SUELO						A	B	C	D	E	F	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	dura	media	denso	duro	suave	pobre	<table border="1"> <tr><th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th></tr> <tr><td>Chimenea</td><td>Parapet.</td><td>revest.</td><td>otros</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>no reforz.</td><td></td><td></td><td>pesado</td></tr> </table>		PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Chimenea	Parapet.	revest.	otros					no reforz.			pesado																																																																																																																																																																																																													
OCUPACIÓN																																																																																																																																																																																																																																																																				
Asambleas	Edif Gobierno																																																																																																																																																																																																																																																																			
Comerciales	Sitios Públicos																																																																																																																																																																																																																																																																			
Serv. Emerg.	Industrial																																																																																																																																																																																																																																																																			
Escuela																																																																																																																																																																																																																																																																				
TIPO DE SUELO																																																																																																																																																																																																																																																																				
A	B	C	D	E	F																																																																																																																																																																																																																																																															
roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo																																																																																																																																																																																																																																																															
dura	media	denso	duro	suave	pobre																																																																																																																																																																																																																																																															
PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																																																																																				
Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																																																																																	
no reforz.			pesado																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table border="1"> <tr><th colspan="15">CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"</th></tr> <tr><th>TIPO DE EDIFICIO:</th><th>W1</th><th>W2</th><th>S1</th><th>S2</th><th>S3</th><th>S4</th><th>S5</th><th>C1</th><th>C2</th><th>C3</th><th>PC1</th><th>PC2</th><th>RM1</th><th>RM2</th><th>URM</th></tr> <tr><td></td><td>(MRF)</td><td>(BR)</td><td>(LM)</td><td>(RC SW)</td><td>(URM INF)</td><td>(MRF)</td><td>(SW)</td><td>(URM INF)</td><td>(TU)</td><td>(FD)</td><td>(RD)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CUENTA BASICA</td><td>4,4</td><td>3,8</td><td>2,8</td><td>3,0</td><td>3,2</td><td>2,8</td><td>2,0</td><td>2,5</td><td>2,8</td><td>1,6</td><td>2,6</td><td>2,4</td><td>2,8</td><td>2,8</td><td>1,8</td></tr> <tr><td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>0,2</td><td>0,4</td><td>N/A</td><td>0,4</td><td>0,4</td><td>0,4</td><td>0,4</td><td>0,2</td><td>N/A</td><td>0,2</td><td>0,4</td><td>0,4</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>Gran Altura (>7 pisos)</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>0,6</td><td>0,8</td><td>N/A</td><td>0,8</td><td>0,8</td><td>0,6</td><td>0,8</td><td>0,3</td><td>N/A</td><td>0,4</td><td>N/A</td><td>0,6</td><td>N/A</td></tr> <tr><td>Irregularidad Vertical</td><td>-2,5</td><td>-2,0</td><td>-1,0</td><td>-1,5</td><td>N/A</td><td>-1,0</td><td>-1,0</td><td>-1,5</td><td>-1,0</td><td>-1,0</td><td>N/A</td><td>-1,0</td><td>-1,0</td><td>-1,0</td><td>-1,0</td></tr> <tr><td>Irregularidad en Planta</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td></tr> <tr><td>Pre-Código</td><td>0,0</td><td>-1,0</td><td>-1,0</td><td>-0,8</td><td>-0,6</td><td>-0,8</td><td>-0,2</td><td>-1,2</td><td>-1,0</td><td>-0,2</td><td>-0,8</td><td>-0,8</td><td>-1,0</td><td>-0,8</td><td>-0,2</td></tr> <tr><td>Año Post código</td><td>2,4</td><td>2,4</td><td>1,4</td><td>1,4</td><td>N/A</td><td>1,6</td><td>N/A</td><td>1,4</td><td>2,4</td><td>N/A</td><td>2,4</td><td>N/A</td><td>2,8</td><td>2,6</td><td>N/A</td></tr> <tr><td>Suelo Tipo C</td><td>0,0</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td></tr> <tr><td>Suelo Tipo D</td><td>0,0</td><td>-0,8</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td><td>-0,4</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td><td>-0,4</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td></tr> <tr><td>Suelo Tipo E</td><td>0,0</td><td>-0,8</td><td>-1,2</td><td>-1,2</td><td>-1</td><td>-1,2</td><td>-0,8</td><td>-1,2</td><td>-0,8</td><td>-0,4</td><td>-1,2</td><td>-0,4</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td><td>-0,8</td></tr> <tr><td>CUENTA FINAL, S.</td><td colspan="15">2,7</td></tr> <tr><td>COMENTARIOS:</td><td colspan="12"></td><td colspan="3">Requiere Evaluación Detallada</td></tr> <tr><td></td><td colspan="12"></td><td colspan="3">SI NO</td></tr> </table>						CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)					CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8	CUENTA FINAL, S.	2,7															COMENTARIOS:													Requiere Evaluación Detallada																SI NO		
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																																																																																				
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																																																																																					
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																																																																									
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																																																																																					
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																																																																																					
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																					
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																																																																																					
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																																																																																					
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																																																																																					
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																					
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																																																																																					
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																																																																																					
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8																																																																																																																																																																																																																																																					
CUENTA FINAL, S.	2,7																																																																																																																																																																																																																																																																			
COMENTARIOS:													Requiere Evaluación Detallada																																																																																																																																																																																																																																																							
													SI NO																																																																																																																																																																																																																																																							

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: <u>Calle Jabillo</u>		Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																																																																
		Otra Identificación: _____		Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																																																																
Nº de Pisos: <u>2</u>		Año de Const: <u>1975</u>																																																																																																																																																																																																																																																																		
Inspector: <u>Jessica Jaspes Arrieta</u>		Fecha: <u>15/05/2011</u>																																																																																																																																																																																																																																																																		
Área de Construcción (m2): <u>120</u>		m2																																																																																																																																																																																																																																																																		
Nombre de la Edificación: _____		E.B. El Jabillo																																																																																																																																																																																																																																																																		
Uso: <u>Escuela</u>																																																																																																																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <tr><th colspan="2">OCUPACIÓN</th></tr> <tr><td>Asambleas</td><td>Edif Gobierno</td></tr> <tr><td>Comerciales</td><td>Sitios Públicos</td></tr> <tr><td>Serv. Emerg.</td><td>Industrial</td></tr> <tr><td>Escuela</td><td></td></tr> </table>		OCUPACIÓN		Asambleas	Edif Gobierno	Comerciales	Sitios Públicos	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela		<table border="1"> <tr><th colspan="6">TIPO DE SUELO</th></tr> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>roca</td><td>roca</td><td>suelo</td><td>suelo</td><td>suelo</td><td>suelo</td></tr> <tr><td>dura</td><td>media</td><td>denso</td><td>duro</td><td>suave</td><td>pobre</td></tr> </table>		TIPO DE SUELO						A	B	C	D	E	F	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	dura	media	denso	duro	suave	pobre	<table border="1"> <tr><th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th></tr> <tr><td>Chimenea</td><td>Parapet.</td><td>revest.</td><td>otros</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>no reforz.</td><td></td><td></td><td>pesado</td></tr> </table>		PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Chimenea	Parapet.	revest.	otros					no reforz.			pesado																																																																																																																																																																																																													
OCUPACIÓN																																																																																																																																																																																																																																																																				
Asambleas	Edif Gobierno																																																																																																																																																																																																																																																																			
Comerciales	Sitios Públicos																																																																																																																																																																																																																																																																			
Serv. Emerg.	Industrial																																																																																																																																																																																																																																																																			
Escuela																																																																																																																																																																																																																																																																				
TIPO DE SUELO																																																																																																																																																																																																																																																																				
A	B	C	D	E	F																																																																																																																																																																																																																																																															
roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo																																																																																																																																																																																																																																																															
dura	media	denso	duro	suave	pobre																																																																																																																																																																																																																																																															
PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																																																																																				
Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																																																																																	
no reforz.			pesado																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table border="1"> <tr><th colspan="15">CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"</th></tr> <tr><th>TIPO DE EDIFICIO:</th><th>W1</th><th>W2</th><th>S1</th><th>S2</th><th>S3</th><th>S4</th><th>S5</th><th>C1</th><th>C2</th><th>C3</th><th>PC1</th><th>PC2</th><th>RM1</th><th>RM2</th><th>URM</th></tr> <tr><td></td><td>(MRF)</td><td>(BR)</td><td>(LM)</td><td>(RC SW)</td><td>(URM INF)</td><td>(MRF)</td><td>(SW)</td><td>(URM INF)</td><td>(TU)</td><td>(FD)</td><td>(RD)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CUENTA BASICA</td><td>4,4</td><td>3,8</td><td>2,8</td><td>3,0</td><td>3,2</td><td>2,8</td><td>2,0</td><td>2,5</td><td>2,8</td><td>1,6</td><td>2,6</td><td>2,4</td><td>2,8</td><td>2,8</td><td>1,8</td></tr> <tr><td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>0,2</td><td>0,4</td><td>N/A</td><td>0,4</td><td>0,4</td><td>0,4</td><td>0,4</td><td>0,2</td><td>N/A</td><td>0,2</td><td>0,4</td><td>0,4</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>Gran Altura (>7 pisos)</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>0,6</td><td>0,8</td><td>N/A</td><td>0,8</td><td>0,8</td><td>0,6</td><td>0,8</td><td>0,3</td><td>N/A</td><td>0,4</td><td>N/A</td><td>0,6</td><td>N/A</td></tr> <tr><td>Irregularidad Vertical</td><td>-2,5</td><td>-2,0</td><td>-1,0</td><td>-1,5</td><td>N/A</td><td>-1,0</td><td>-1,0</td><td>-1,5</td><td>-1,0</td><td>-1,0</td><td>N/A</td><td>-1,0</td><td>-1,0</td><td>-1,0</td><td>-1,0</td></tr> <tr><td>Irregularidad en Planta</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td><td>-0,5</td></tr> <tr><td>Pre-Código</td><td>0,0</td><td>-1,0</td><td>-1,0</td><td>-0,8</td><td>-0,6</td><td>-0,8</td><td>-0,2</td><td>-1,2</td><td>-1,0</td><td>-0,2</td><td>-0,8</td><td>-0,8</td><td>-1,0</td><td>-0,8</td><td>-0,2</td></tr> <tr><td>Año Post código</td><td>2,4</td><td>2,4</td><td>1,4</td><td>1,4</td><td>N/A</td><td>1,6</td><td>N/A</td><td>1,4</td><td>2,4</td><td>N/A</td><td>2,4</td><td>N/A</td><td>2,8</td><td>2,6</td><td>N/A</td></tr> <tr><td>Suelo Tipo C</td><td>0,0</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td><td>-0,4</td></tr> <tr><td>Suelo Tipo D</td><td>0,0</td><td>-0,8</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td><td>-0,4</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td><td>-0,4</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td></tr> <tr><td>Suelo Tipo E</td><td>0,0</td><td>-0,8</td><td>-1,2</td><td>-1,2</td><td>-1</td><td>-1,2</td><td>-0,8</td><td>-1,2</td><td>-0,8</td><td>-0,4</td><td>-1,2</td><td>-0,4</td><td>-0,6</td><td>-0,6</td><td>-0,8</td></tr> <tr><td>CUENTA FINAL, S.</td><td colspan="15">1,3</td></tr> <tr><td>COMENTARIOS:</td><td colspan="12"></td><td colspan="3">Requiere Evaluación Detallada</td></tr> <tr><td></td><td colspan="12"></td><td colspan="3">SI NO</td></tr> </table>						CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)					CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8	CUENTA FINAL, S.	1,3															COMENTARIOS:													Requiere Evaluación Detallada																SI NO		
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																																																																																				
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																																																																																					
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																																																																									
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																																																																																					
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																																																																																					
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																					
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																																																																																					
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																																																																																					
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																																																																																					
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																					
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																																																																																					
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																																																																																					
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8																																																																																																																																																																																																																																																					
CUENTA FINAL, S.	1,3																																																																																																																																																																																																																																																																			
COMENTARIOS:													Requiere Evaluación Detallada																																																																																																																																																																																																																																																							
													SI NO																																																																																																																																																																																																																																																							

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

	Dirección: Calle Jabillo Casa Nº 14-38 Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																												
	Otra Identificación: _____																																																																																																																																																																																																												
Nº de Pisos: 1 Año de Const: 1981		Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 15/05/2011																																																																																																																																																																																																											
Área de Construcción (m2): 80 m2		Nombre de la Edificación: S/N																																																																																																																																																																																																											
Uso: Residencial																																																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th><input type="checkbox"/></th> <th><input type="checkbox"/></th> <th><input type="checkbox"/></th> <th><input type="checkbox"/></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10</td> <td>11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>Chimenea</td> <td>Parapet.</td> <td>revest.</td> <td>otros</td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000</td> <td>>1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td></td> <td>pesado</td> </tr> </tbody> </table>			OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																																																																																																																																																		
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																															
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																																																																																																																																																																																																
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> </tr> <tr> <th></th> <th>(MRF)</th> <th>(BR)</th> <th>(LM)</th> <th>(RC SW)</th> <th>(URM INF)</th> <th>(MRF)</th> <th>(SW)</th> <th>(URM INF)</th> <th>(TU)</th> <th>(FD)</th> <th>(RD)</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BASICA</td> <td>4,4</td> <td>3,8</td> <td>2,8</td> <td>3,0</td> <td>3,2</td> <td>2,8</td> <td>2,0</td> <td>2,5</td> <td>2,8</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>N/A</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>0,3</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-2,5</td> <td>-2,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0,5</td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1,0</td> <td>-0,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>2,4</td> <td>2,4</td> <td>1,4</td> <td>1,4</td> <td>N/A</td> <td>1,6</td> <td>N/A</td> <td>1,4</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,8</td> <td>2,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>0,0</td> <td>-0,4</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-0,4</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> </tr> </tbody> </table>														TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)					CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,8	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																														
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																		
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																														
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																														
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																														
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																														
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																														
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																														
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																														
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																														
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																														
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,8	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8																																																																																																																																																																																														
CUENTA FINAL, S. 1,3																																																																																																																																																																																																													
COMENTARIOS:																																																																																																																																																																																																													
Requiere Evaluación Detallada																																																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td>NO</td> </tr> </table>														SI	NO																																																																																																																																																																																														
SI	NO																																																																																																																																																																																																												

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

	Dirección: Calle Jabillo Casa 12-01 Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																												
	Otra Identificación: _____																																																																																																																																																																																																												
Nº de Pisos: 2 Año de Const: 1971		Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 15/05/2011																																																																																																																																																																																																											
Área de Construcción (m2): 90 m2		Nombre de la Edificación: S/N																																																																																																																																																																																																											
Uso: Residencial																																																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACION</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th><input type="checkbox"/></th> <th><input type="checkbox"/></th> <th><input type="checkbox"/></th> <th><input type="checkbox"/></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10</td> <td>11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>Chimenea</td> <td>Parapet.</td> <td>revest.</td> <td>otros</td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000</td> <td>>1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td></td> <td>pesado</td> </tr> </tbody> </table>			OCUPACION				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																																																																																																																																																		
OCUPACION				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																															
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																																																																																																																																																																																																
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> </tr> <tr> <th></th> <th>(MRF)</th> <th>(BR)</th> <th>(LM)</th> <th>(RC SW)</th> <th>(URM INF)</th> <th>(MRF)</th> <th>(SW)</th> <th>(URM INF)</th> <th>(TU)</th> <th>(FD)</th> <th>(RD)</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BASICA</td> <td>4,4</td> <td>3,8</td> <td>2,8</td> <td>3,0</td> <td>3,2</td> <td>2,8</td> <td>2,0</td> <td>2,5</td> <td>2,8</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>N/A</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>0,3</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-2,5</td> <td>-2,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0,5</td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1,0</td> <td>-0,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>2,4</td> <td>2,4</td> <td>1,4</td> <td>1,4</td> <td>N/A</td> <td>1,6</td> <td>N/A</td> <td>1,4</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,8</td> <td>2,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>0,0</td> <td>-0,4</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-0,4</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> </tr> </tbody> </table>														TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)					CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,8	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																														
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																		
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																														
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																														
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																														
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																														
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																														
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																														
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																														
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																														
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																														
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,8	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8																																																																																																																																																																																														
CUENTA FINAL, S. 1,3																																																																																																																																																																																																													
COMENTARIOS:																																																																																																																																																																																																													
Requiere Evaluación Detallada																																																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td>NO</td> </tr> </table>														SI	NO																																																																																																																																																																																														
SI	NO																																																																																																																																																																																																												

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

	Dirección: Jabillo II		Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Otra Identificación: _____																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Nº de Pisos: 2		Año de Const: 1986																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 15/05/2011																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Área de Construcción (m2): 39		m2																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Nombre de la Edificación: S/N																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Uso: Residencial																																																																																																																																																																																																																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="4">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>Chimenea</th> <th>Parapet.</th> <th>revest.</th> <th>otros</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10</td> <td>11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000</td> <td>>1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td>pesado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="14">CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"</th> </tr> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> </tr> <tr> <td></td> <td>(MRF)</td> <td>(BR)</td> <td>(LM)</td> <td>(RC SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(MRF)</td> <td>(SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(TU)</td> <td></td> <td></td> <td>(FD)</td> <td>(RD)</td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BASICA</td> <td>4,4</td> <td>3,8</td> <td>2,8</td> <td>3,0</td> <td>3,2</td> <td>2,8</td> <td>2,0</td> <td>2,5</td> <td>2,8</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>N/A</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>0,3</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-2,5</td> <td>-2,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0,5</td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1,0</td> <td>-0,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>2,4</td> <td>2,4</td> <td>1,4</td> <td>1,4</td> <td>N/A</td> <td>1,6</td> <td>N/A</td> <td>1,4</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>2,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>0,0</td> <td>-0,4</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,4</td> <td>-1,2</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CUENTA FINAL, S.</td> <td colspan="15" style="text-align: center;">3,3</td> </tr> </tbody> </table>		CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"														TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)			CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	2,8	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8		CUENTA FINAL, S.	3,3														
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																																																																																															
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																																																																																										
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																																																																										
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado																																																																																																																																																																																																																																																																											
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																																																																																																							
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																																																																																																								
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																																																																																										
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																																																																																																								
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																																																																																																								
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																																								
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																																																																																																								
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																																																																																																								
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																																																																																																								
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	2,8	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8																																																																																																																																																																																																																																																																									
CUENTA FINAL, S.	3,3																																																																																																																																																																																																																																																																																						
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada																																																																																																																																																																																																																																																																													
										SI NO																																																																																																																																																																																																																																																																													

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

	Dirección: Av. Falcon. Jabillo II		Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Otra Identificación: _____																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Nº de Pisos: 3		Año de Const: 2005																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 15/05/2011																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Área de Construcción (m2): 80		m2																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Nombre de la Edificación: Inversiones Aramois																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Uso: Residencial																																																																																																																																																																																																																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="4">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>Chimenea</th> <th>Parapet.</th> <th>revest.</th> <th>otros</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10</td> <td>11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000</td> <td>>1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td>pesado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="14">CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"</th> </tr> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> </tr> <tr> <td></td> <td>(MRF)</td> <td>(BR)</td> <td>(LM)</td> <td>(RC SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(MRF)</td> <td>(SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(TU)</td> <td></td> <td></td> <td>(FD)</td> <td>(RD)</td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BASICA</td> <td>4,4</td> <td>3,8</td> <td>2,8</td> <td>3,0</td> <td>3,2</td> <td>2,8</td> <td>2,0</td> <td>2,5</td> <td>2,8</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>N/A</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>0,3</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-2,5</td> <td>-2,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0,5</td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1,0</td> <td>-0,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>2,4</td> <td>2,4</td> <td>1,4</td> <td>1,4</td> <td>N/A</td> <td>1,6</td> <td>N/A</td> <td>1,4</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>2,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>0,0</td> <td>-0,4</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,4</td> <td>-1,2</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CUENTA FINAL, S.</td> <td colspan="15" style="text-align: center;">3,3</td> </tr> </tbody> </table>		CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"														TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)			CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	2,8	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8		CUENTA FINAL, S.	3,3														
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																																																																																															
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																																																																																										
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																																																																										
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado																																																																																																																																																																																																																																																																											
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																																																																																																							
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																																																																																																								
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																																																																																										
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																																																																																																								
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																																																																																																								
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																																								
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																																																																																																								
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																																																																																																								
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																																																																																																								
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	2,8	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8																																																																																																																																																																																																																																																																									
CUENTA FINAL, S.	3,3																																																																																																																																																																																																																																																																																						
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada																																																																																																																																																																																																																																																																													
										SI NO																																																																																																																																																																																																																																																																													

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: <u>El Jaballo II. Calle La Linea.</u>																															
		Código Postal: _____																															
Otra Identificación: _____		Nº de Pisos: <u>2</u> Año de Const: <u>1996</u>																															
Inspector: <u>Jessica Jaspes Arrieta</u> Fecha: <u>15/05/2011</u>		Área de Construcción (m2): <u>24 m2</u>																															
Nombre de la Edificación: _____		S/N																															
Uso: <u>Residencial</u>																																	
OCUPACIÓN																																	
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas																														
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100																														
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000																														
<table border="1"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td> <td>Chimenea</td><td>Parapet.</td><td>revest.</td><td>otros</td> </tr> <tr> <td>roca</td><td>roca</td><td>suelo</td><td>suelo</td><td>suelo</td><td>suelo</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>dura</td><td>media</td><td>denso</td><td>duro</td><td>suave</td><td>pobre</td> <td>no reforz.</td><td></td><td>pesado</td><td></td> </tr> </table>				A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	
A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																								
roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																									
TIPO DE EDIFICIO: W1 W2 S1 S2 S3 S4 S5 C1 C2 C3 PC1 PC2 RM1 RM2 URM																																	
(MRF) (BR) (LM) (RC SW) (URM INF) (MRF) (SW) (URM INF) (TU) (FD) (RD)																																	
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																		
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																		
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																		
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																		
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																		
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																		
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																		
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																		
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																		
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8																		
CUENTA FINAL, S.	3,3																																
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada																						
											SI NO																						

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: <u>El Jaballo II. Calle La Linea.</u>																															
		Código Postal: _____																															
Otra Identificación: _____		Nº de Pisos: <u>1</u> Año de Const: <u>2001</u>																															
Inspector: <u>Jessica Jaspes Arrieta</u> Fecha: <u>15/05/2011</u>		Área de Construcción (m2): <u>105 m2</u>																															
Nombre de la Edificación: _____		S/N																															
Uso: <u>Residencial</u>																																	
OCUPACIÓN																																	
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas																														
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100																														
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000																														
<table border="1"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td> <td>Chimenea</td><td>Parapet.</td><td>revest.</td><td>otros</td> </tr> <tr> <td>roca</td><td>roca</td><td>suelo</td><td>suelo</td><td>suelo</td><td>suelo</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>dura</td><td>media</td><td>denso</td><td>duro</td><td>suave</td><td>pobre</td> <td>no reforz.</td><td></td><td>pesado</td><td></td> </tr> </table>				A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	
A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																								
roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																									
TIPO DE EDIFICIO: W1 W2 S1 S2 S3 S4 S5 C1 C2 C3 PC1 PC2 RM1 RM2 URM																																	
(MRF) (BR) (LM) (RC SW) (URM INF) (MRF) (SW) (URM INF) (TU) (FD) (RD)																																	
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																		
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																		
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																		
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																		
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																		
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																		
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																		
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																		
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																		
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8																		
CUENTA FINAL, S.	3,3																																
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada																						
											SI NO																						

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Av. Bolivar de Moron		Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																													
		Otra Identificación: _____		Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																													
Nº de Pisos: 3		Año de Const: 2007																																																																																																																																																																																																																															
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 15/05/2011																																																																																																																																																																																																																															
Área de Construcción (m2): 484		m2																																																																																																																																																																																																																															
Nombre de la Edificación: S/N																																																																																																																																																																																																																																	
Uso: Comercial																																																																																																																																																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10 11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>Chimenea</td> <td>Parapet.</td> <td>revest.</td> <td>otros</td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000 >1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td></td> <td>pesado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F					Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																																																																																																																																																																									
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																																							
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F																																																																																																																																																																																																																								
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																																				
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																																																																																																																																																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> </tr> <tr> <td></td> <td>(MRF)</td> <td>(BR)</td> <td>(LM)</td> <td>(RC SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(MRF)</td> <td>(SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(TU)</td> <td></td> <td></td> <td>(FD)</td> <td>(RD)</td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BASICA</td> <td>4,4</td> <td>3,8</td> <td>2,8</td> <td>3,0</td> <td>3,2</td> <td>2,8</td> <td>2,0</td> <td>2,5</td> <td>2,8</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>N/A</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>0,3</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-2,5</td> <td>-2,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0,5</td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1,0</td> <td>-0,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>2,4</td> <td>2,4</td> <td>1,4</td> <td>1,4</td> <td>N/A</td> <td>1,6</td> <td>N/A</td> <td>1,4</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,8</td> <td>2,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>0,0</td> <td>-0,4</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-0,4</td> <td>-1,2</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> </tr> <tr> <td>CUENTA FINAL, S.</td> <td colspan="15" style="text-align: center;">1,8</td> </tr> </tbody> </table>														TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)			CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8	CUENTA FINAL, S.	1,8																		
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																																																		
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																																				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																																																		
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																																																		
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																																																		
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																																																		
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																																																		
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																																																		
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																																																		
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																																																		
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																																																		
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8																																																																																																																																																																																																																		
CUENTA FINAL, S.	1,8																																																																																																																																																																																																																																
COMENTARIOS:				Requiere Evaluación Detallada																																																																																																																																																																																																																													
				SI NO																																																																																																																																																																																																																													

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Av. Bolivar de Moron		Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																													
		Otra Identificación: _____		Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																													
Nº de Pisos: 5		Año de Const: 2008																																																																																																																																																																																																																															
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 15/05/2011																																																																																																																																																																																																																															
Área de Construcción (m2): 430		m2																																																																																																																																																																																																																															
Nombre de la Edificación: S/N																																																																																																																																																																																																																																	
Uso: Comercial																																																																																																																																																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10 11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>Chimenea</td> <td>Parapet.</td> <td>revest.</td> <td>otros</td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000 >1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td></td> <td>pesado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F					Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																																																																																																																																																																									
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																																							
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F																																																																																																																																																																																																																								
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																																				
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																																																																																																																																																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> </tr> <tr> <td></td> <td>(MRF)</td> <td>(BR)</td> <td>(LM)</td> <td>(RC SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(MRF)</td> <td>(SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(TU)</td> <td></td> <td></td> <td>(FD)</td> <td>(RD)</td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BASICA</td> <td>4,4</td> <td>3,8</td> <td>2,8</td> <td>3,0</td> <td>3,2</td> <td>2,8</td> <td>2,0</td> <td>2,5</td> <td>2,8</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>N/A</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>0,3</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-2,5</td> <td>-2,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0,5</td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1,0</td> <td>-0,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>2,4</td> <td>2,4</td> <td>1,4</td> <td>1,4</td> <td>N/A</td> <td>1,6</td> <td>N/A</td> <td>1,4</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,8</td> <td>2,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>0,0</td> <td>-0,4</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-0,4</td> <td>-1,2</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> </tr> <tr> <td>CUENTA FINAL, S.</td> <td colspan="15" style="text-align: center;">2,2</td> </tr> </tbody> </table>														TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)			CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8	CUENTA FINAL, S.	2,2																		
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																																																		
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																																				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																																																		
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																																																		
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																																																		
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																																																		
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																																																		
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																																																		
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																																																		
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																																																		
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																																																		
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8																																																																																																																																																																																																																		
CUENTA FINAL, S.	2,2																																																																																																																																																																																																																																
COMENTARIOS:				Requiere Evaluación Detallada																																																																																																																																																																																																																													
				SI NO																																																																																																																																																																																																																													

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Av. Bolívar de Moron		Código Postal: _____	
		Otra Identificación: _____		Código Postal: _____	
Nº de Pisos: 3		Año de Const: 2001			
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 15/05/2011			
Área de Construcción (m2): 1280		m2			
Nombre de la Edificación: _____		S/N			
Uso: Comercial					
OCUPACIÓN Asambleas Edif Gobierno Oficina Nº de Personas Comerciales Sitios Públicos Residencial 0-10 11-100 Serv. Emerg. Industrial Escuela 101-1000 >1000			TIPO DE SUELO A B C D E F roca roca suelo suelo suelo suelo dura media denso duro suave pobre no reforz. pesado		
PELIGROS NO-ESTRUCTURAL Chimenea Parapet. revest. otros no reforz. pesado					
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S" TIPO DE EDIFICIO: W1 W2 S1 S2 S3 S4 S5 C1 C2 C3 PC1 PC2 RM1 RM2 URM (MRF) (BR) (LM) (RC SW) (URM INF) (MRF) (SW) (URM INF) (TU) (FD) (RD)					
CUENTA BASICA Media Altura (4 a 7 pisos) N/A N/A 0,2 0,4 N/A 0,4 0,4 0,4 0,4 0,3 N/A 0,2 0,4 0,4 0,0 Gran Altura (>7 pisos) N/A N/A 0,6 0,8 N/A 0,8 0,8 0,6 0,8 0,3 N/A 0,4 N/A 0,6 N/A Irregularidad Vertical -2,5 -2,0 -1,0 -1,5 N/A -1,0 -1,0 -1,5 -1,0 -1,0 N/A -1,0 -1,0 -1,0 -1,0 Irregularidad en Planta -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 Pre-Código 0,0 -1,0 -1,0 -0,8 -0,6 -0,8 -0,2 -1,2 -1,0 -0,2 -0,8 -0,8 -1,0 -0,8 -0,2 Año Post código 2,4 2,4 1,4 1,4 N/A 1,6 N/A 1,4 2,4 N/A 2,4 N/A 2,8 2,6 N/A Suelo Tipo C 0,0 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 Suelo Tipo D 0,0 -0,8 -0,6 -0,6 -0,6 -0,6 -0,4 -0,6 -0,6 -0,6 -0,6 -0,6 -0,6 -0,6 Suelo Tipo E 0,0 -0,8 -1,2 -1,2 -1 -1,2 -0,8 -1,2 -0,8 -0,8 -0,4 -1,2 -0,4 -0,6 -0,8					
CUENTA FINAL, S. 3,3					
COMENTARIOS:					
Requiere Evaluación Detallada SI NO					

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Av. Bolívar de Moron		Código Postal: _____	
		Otra Identificación: _____		Código Postal: _____	
Nº de Pisos: 4		Año de Const: 2001			
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 15/05/2011			
Área de Construcción (m2): 56		m2			
Nombre de la Edificación: _____		S/N			
Uso: Comercial/Residencial					
OCUPACIÓN Asambleas Edif Gobierno Oficina Nº de Personas Comerciales Sitios Públicos Residencial 0-10 11-100 Serv. Emerg. Industrial Escuela 101-1000 >1000			TIPO DE SUELO A B C D E F roca roca suelo suelo suelo suelo dura media denso duro suave pobre no reforz. pesado		
PELIGROS NO-ESTRUCTURAL Chimenea Parapet. revest. otros no reforz. pesado					
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S" TIPO DE EDIFICIO: W1 W2 S1 S2 S3 S4 S5 C1 C2 C3 PC1 PC2 RM1 RM2 URM (MRF) (BR) (LM) (RC SW) (URM INF) (MRF) (SW) (URM INF) (TU) (FD) (RD)					
CUENTA BASICA Media Altura (4 a 7 pisos) N/A N/A 0,2 0,4 N/A 0,4 0,4 0,4 0,4 0,3 N/A 0,2 0,4 0,4 0,0 Gran Altura (>7 pisos) N/A N/A 0,6 0,8 N/A 0,8 0,8 0,6 0,8 0,3 N/A 0,4 N/A 0,6 N/A Irregularidad Vertical -2,5 -2,0 -1,0 -1,5 N/A -1,0 -1,0 -1,5 -1,0 -1,0 N/A -1,0 -1,0 -1,0 -1,0 Irregularidad en Planta -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 -0,5 Pre-Código 0,0 -1,0 -1,0 -0,8 -0,6 -0,8 -0,2 -1,2 -1,0 -0,2 -0,8 -0,8 -1,0 -0,8 -0,2 Año Post código 2,4 2,4 1,4 1,4 N/A 1,6 N/A 1,4 2,4 N/A 2,4 N/A 2,8 2,6 N/A Suelo Tipo C 0,0 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 -0,4 Suelo Tipo D 0,0 -0,8 -0,6 -0,6 -0,6 -0,6 -0,4 -0,6 -0,6 -0,6 -0,6 -0,6 -0,6 -0,6 Suelo Tipo E 0,0 -0,8 -1,2 -1,2 -1 -1,2 -0,8 -1,2 -0,8 -0,8 -0,4 -1,2 -0,4 -0,6 -0,8					
CUENTA FINAL, S. 3,4					
COMENTARIOS:					
Requiere Evaluación Detallada SI NO					

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Av. Bolivar de Moron		Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		Otra Identificación: _____		Nº de Pisos: 3 Año de Const: 1996																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 15/05/2011																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		Área de Construcción (m2): 60		m2																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		Nombre de la Edificación: S/N		Uso: Comercial/Residencial																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>Chimenea</th> <th>Parapet.</th> <th>revest.</th> <th>otros</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10</td> <td>11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000</td> <td>>1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td>pesado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo					Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="16">CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"</th> </tr> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> </tr> <tr> <td></td> <td>(MRF)</td> <td>(BR)</td> <td>(LM)</td> <td>(RC SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(MRF)</td> <td>(SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(TU)</td> <td>(FD)</td> <td>(RD)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BASICA</td> <td>4,4</td> <td>3,8</td> <td>2,8</td> <td>3,0</td> <td>3,2</td> <td>2,8</td> <td>2,0</td> <td>2,5</td> <td>2,8</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>N/A</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>0,3</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-2,5</td> <td>-2,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0,5</td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1,0</td> <td>-0,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>2,4</td> <td>2,4</td> <td>1,4</td> <td>1,4</td> <td>N/A</td> <td>1,6</td> <td>N/A</td> <td>1,4</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,8</td> <td>2,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>0,0</td> <td>-0,4</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,4</td> <td>-1,2</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> </tr> <tr> <td>CUENTA FINAL, S.</td> <td colspan="15">3,5</td> </tr> </tbody> </table>												CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)					CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8	CUENTA FINAL, S.	3,5														
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado																																																																																																																																																																																																																																																																																									
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8																																																																																																																																																																																																																																																																																						
CUENTA FINAL, S.	3,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
COMENTARIOS:		Requiere Evaluación Detallada										SI		NO																																																																																																																																																																																																																																																																																							

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Urb. La Colina de mara II		Código Postal: 2051																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		Otra Identificación: _____		Nº de Pisos: 4 Año de Const: 1991																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 15/05/2011																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		Área de Construcción (m2): 875		m2																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		Nombre de la Edificación: Centro de Espec. Panamericano		Uso: Serv. Emerg.																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>Chimenea</th> <th>Parapet.</th> <th>revest.</th> <th>otros</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10</td> <td>11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>Chimenea</td> <td>Parapet.</td> <td>revest.</td> <td>otros</td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000</td> <td>>1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td>pesado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="16">CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"</th> </tr> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> </tr> <tr> <td></td> <td>(MRF)</td> <td>(BR)</td> <td>(LM)</td> <td>(RC SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(MRF)</td> <td>(SW)</td> <td>(URM INF)</td> <td>(TU)</td> <td>(FD)</td> <td>(RD)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BASICA</td> <td>4,4</td> <td>3,8</td> <td>2,8</td> <td>3,0</td> <td>3,2</td> <td>2,8</td> <td>2,0</td> <td>2,5</td> <td>2,8</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>N/A</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>0,3</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-2,5</td> <td>-2,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0,5</td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1,0</td> <td>-0,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>2,4</td> <td>2,4</td> <td>1,4</td> <td>1,4</td> <td>N/A</td> <td>1,6</td> <td>N/A</td> <td>1,4</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,8</td> <td>2,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>0,0</td> <td>-0,4</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,4</td> <td>-1,2</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> </tr> <tr> <td>CUENTA FINAL, S.</td> <td colspan="15">1,9</td> </tr> </tbody> </table>												CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)					CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8	CUENTA FINAL, S.	1,9														
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																																																																																																											
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8																																																																																																																																																																																																																																																																																							
CUENTA FINAL, S.	1,9																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
COMENTARIOS:		Requiere Evaluación Detallada										SI		NO																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		El anexo que sobresale de la clinica genera: esquina reentrante (irregularidad en planta) e irregularidad vertical geométrica.																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

	Dirección: Urb. La Colina de mara II		Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																														
	Otra Identificación: _____		Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																														
Nº de Pisos: 10		Año de Const: 1978																																																																																																																																																																																																																															
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 15/05/2011																																																																																																																																																																																																																															
Área de Construcción (m2): 630		m2																																																																																																																																																																																																																															
Nombre de la Edificación: Bloques Colina de Mara II																																																																																																																																																																																																																																	
Uso: Residencial																																																																																																																																																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="6">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10</td> <td>11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>Chimenea</td> <td>Parapet.</td> <td>revest.</td> <td>otros</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000</td> <td>>1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>no reforz.</td> <td></td> <td></td> <td>pesado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL						Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F									Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros					Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	no reforz.			pesado																																																																																																																																																												
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																																							
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F																																																																																																																																																																																																																								
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																																				
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	no reforz.			pesado																																																																																																																																																																																																																				
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> </tr> <tr> <th></th> <th>(MRF)</th> <th>(BR)</th> <th>(LM)</th> <th>(RC SW)</th> <th>(URM INF)</th> <th>(MRF)</th> <th>(SW)</th> <th>(URM INF)</th> <th>(TU)</th> <th>(FD)</th> <th>(RD)</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BASICA</td> <td>4,4</td> <td>3,8</td> <td>2,8</td> <td>3,0</td> <td>3,2</td> <td>2,8</td> <td>2,0</td> <td>2,5</td> <td>2,8</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>N/A</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>0,3</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-2,5</td> <td>-2,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0,5</td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1,0</td> <td>-0,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>2,4</td> <td>2,4</td> <td>1,4</td> <td>1,4</td> <td>N/A</td> <td>1,6</td> <td>N/A</td> <td>1,4</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,8</td> <td>2,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>0,0</td> <td>-0,4</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,4</td> <td>-1,2</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CUENTA FINAL, S.</td> <td colspan="15" style="text-align: center;">2,7</td> </tr> </tbody> </table>																		TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)					CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8		CUENTA FINAL, S.	2,7														
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																																																		
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																																						
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																																																		
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																																																		
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																																																		
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																																																		
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																																																		
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																																																		
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																																																		
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																																																		
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																																																		
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8																																																																																																																																																																																																																			
CUENTA FINAL, S.	2,7																																																																																																																																																																																																																																
COMENTARIOS:																																																																																																																																																																																																																																	
Requiere Evaluación Detallada																																																																																																																																																																																																																																	
SI NO																																																																																																																																																																																																																																	

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

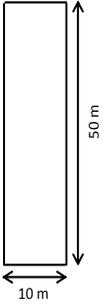
	Dirección: Urb. La Colina de mara II		Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																														
	Otra Identificación: _____		Código Postal: _____																																																																																																																																																																																																																														
Nº de Pisos: 2		Año de Const: 1971																																																																																																																																																																																																																															
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 15/05/2011																																																																																																																																																																																																																															
Área de Construcción (m2): 40		m2																																																																																																																																																																																																																															
Nombre de la Edificación: S/N																																																																																																																																																																																																																																	
Uso: Residencial																																																																																																																																																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="6">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10</td> <td>11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>Chimenea</td> <td>Parapet.</td> <td>revest.</td> <td>otros</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000</td> <td>>1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>no reforz.</td> <td></td> <td></td> <td>pesado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL						Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F									Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros					Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	no reforz.			pesado																																																																																																																																																												
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																																							
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F																																																																																																																																																																																																																								
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																																				
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	no reforz.			pesado																																																																																																																																																																																																																				
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> </tr> <tr> <th></th> <th>(MRF)</th> <th>(BR)</th> <th>(LM)</th> <th>(RC SW)</th> <th>(URM INF)</th> <th>(MRF)</th> <th>(SW)</th> <th>(URM INF)</th> <th>(TU)</th> <th>(FD)</th> <th>(RD)</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BASICA</td> <td>4,4</td> <td>3,8</td> <td>2,8</td> <td>3,0</td> <td>3,2</td> <td>2,8</td> <td>2,0</td> <td>2,5</td> <td>2,8</td> <td>1,6</td> <td>2,6</td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>2,8</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>N/A</td> <td>0,2</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>N/A</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,6</td> <td>0,8</td> <td>0,3</td> <td>N/A</td> <td>0,4</td> <td>N/A</td> <td>0,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-2,5</td> <td>-2,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,5</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>N/A</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0,5</td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0,0</td> <td>-1,0</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1,0</td> <td>-0,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,8</td> <td>-1,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,2</td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>2,4</td> <td>2,4</td> <td>1,4</td> <td>1,4</td> <td>N/A</td> <td>1,6</td> <td>N/A</td> <td>1,4</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,4</td> <td>N/A</td> <td>2,8</td> <td>2,6</td> <td>N/A</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>0,0</td> <td>-0,4</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> <td>-0,6</td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>0,0</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-1,2</td> <td>-1</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-1,2</td> <td>-0,8</td> <td>-0,4</td> <td>-1,2</td> <td>-0,4</td> <td>-0,6</td> <td>-0,8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CUENTA FINAL, S.</td> <td colspan="15" style="text-align: center;">2,1</td> </tr> </tbody> </table>																		TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)					CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8	Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0	Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A	Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2	Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A	Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8		CUENTA FINAL, S.	2,1														
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																																																		
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																																						
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																																																																																																																																																																																																		
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																																																																																																																																																																																																																		
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																																																																																																																																																																																																		
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																																																																																																																																																																																																		
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																																																																																																																																																																																																		
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																																																																																																																																																																																																		
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																																																																																																																																																																																																		
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																																																																																																																																																																																																		
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																																																																																																																																																																																																		
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8																																																																																																																																																																																																																			
CUENTA FINAL, S.	2,1																																																																																																																																																																																																																																
COMENTARIOS:																																																																																																																																																																																																																																	
Requiere Evaluación Detallada																																																																																																																																																																																																																																	
SI NO																																																																																																																																																																																																																																	

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

Dirección: Urb. La Colina de mara II
 Código Postal: _____
 Otra Identificación: _____
 Nº de Pisos: 2 Año de Const: 1991
 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 15/05/2011
 Área de Construcción (m2): 500 m2
 Nombre de la Edificación: Grupo Escolar Morón
 Uso: Escuela




OCUPACION				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.			pesado

CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"

TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8

CUENTA FINAL, S. 1,2

COMENTARIOS: Requiere Evaluación Detallada

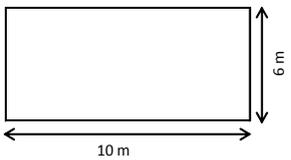
SI NO

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

Dirección: Urb. La Colina de mara II
 Código Postal: _____
 Otra Identificación: _____
 Nº de Pisos: 1 Año de Const: 1981
 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 15/05/2011
 Área de Construcción (m2): 60 m2
 Nombre de la Edificación: _____
 Uso: Residencial




OCUPACION				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.			pesado

CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"

TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8

CUENTA FINAL, S. 2,1

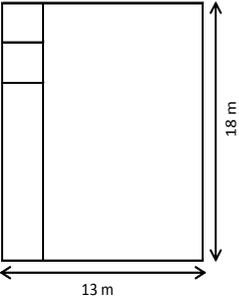
COMENTARIOS: Requiere Evaluación Detallada

SI NO

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

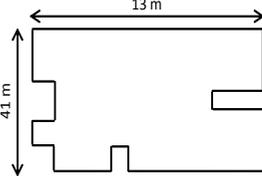
Sismicidad ALTA

	Dirección: <u>Calle 6. Sector 2-01</u>		Código Postal: _____												
	Otra Identificación: _____														
Nº de Pisos: <u>3</u>		Año de Const: <u>1991</u>													
Inspector: <u>Jessica Jaspes Arrieta</u>		Fecha: <u>15/05/2011</u>													
Área de Construcción (m2): <u>234</u>		m2													
Nombre de la Edificación: <u>S/N</u>															
Uso: <u>Residencial</u>															
															
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL					
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F						
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.			pesado	
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)		(RD)	
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	2,0														
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada				
											SI NO				

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

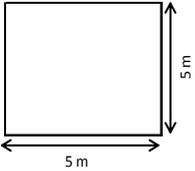
Sismicidad ALTA

	Dirección: <u>Calle 13. Sector La Colina</u>		Código Postal: _____												
	Otra Identificación: _____														
Nº de Pisos: <u>1</u>		Año de Const: <u>1981</u>													
Inspector: <u>Jessica Jaspes Arrieta</u>		Fecha: <u>15/05/2011</u>													
Área de Construcción (m2): <u>2516</u>		m2													
Nombre de la Edificación: <u>Ambulatorio IVSS</u>															
Uso: <u>Serv. Emerg.</u>															
															
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL					
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F						
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.			pesado	
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)		(RD)	
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	1,6														
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada				
											SI NO				

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

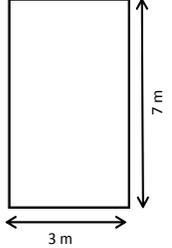
Sismicidad ALTA

		Dirección: Calle 13, Sector La Colina													
		Código Postal: _____													
Otra Identificación: _____		Año de Const: 1996													
Nº de Pisos: 2		Inspector: Jessica Jaspes Arrieta													
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 15/05/2011													
Área de Construcción (m2): 25		Nombre de la Edificación: S/N													
Nombre de la Edificación: S/N		Uso: Residencial													
		Uso: Residencial													
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL							
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado			
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8	
CUENTA FINAL, S.	3,5														
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada					
										SI				NO	

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Calle 13, Sector La Colina													
		Código Postal: _____													
Otra Identificación: _____		Año de Const: 2001													
Nº de Pisos: 2		Inspector: Lino Sanchez													
Inspector: Lino Sanchez		Fecha: 15/05/2011													
Área de Construcción (m2): 21		Nombre de la Edificación: S/N													
Nombre de la Edificación: S/N		Uso: Residencial													
		Uso: Residencial													
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL							
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado			
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8	
CUENTA FINAL, S.	3,5														
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada					
										SI				NO	

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Sector la Colina		Código Postal:													
		Otra Identificación:		Año de Const: 1986													
Nº de Pisos: 1		Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 15/05/2011													
Área de Construcción (m2): 120		Nombre de la Edificación: S/N		Uso: Residencial													
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL									
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros				
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado					
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																	
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)						
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8		
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0		
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A		
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5		
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2		
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A		
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4		
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6		
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8			
CUENTA FINAL, S.	3,5																
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada				SI		NO	

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Av. Principal, Sector Las Colinas		Código Postal:													
		Otra Identificación:		Año de Const: 1996													
Nº de Pisos: 2		Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 15/05/2011													
Área de Construcción (m2): 200		Nombre de la Edificación: Masía De Laurose		Uso: Comercial/Residencial													
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL									
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros				
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado					
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																	
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM		
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)						
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8		
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0		
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A		
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5		
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2		
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A		
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4		
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6		
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8			
CUENTA FINAL, S.	3,5																
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada				SI		NO	

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

	Dirección: Av. Principal, Sector Las Colinas Código Postal: _____																																																									
	Otra Identificación: _____ Nº de Pisos: 1 Año de Const: 1976 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 15/05/2011 Área de Construcción (m2): 650 m2 Nombre de la Edificación: Romulo Gallegos																																																									
Uso: Escuela																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10 11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>Chimenea</td> <td>Parapet.</td> <td>revest.</td> <td>otros</td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000 >1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td></td> <td>pesado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F					Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F																																																	
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																													
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																																														
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																										
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																											
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)																																													
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																											
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																																											
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																											
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																											
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																											
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																											
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																											
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																											
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																											
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8																																												
CUENTA FINAL, S.	1,4																																																									
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada																																																
										SI				NO																																												

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

	Dirección: Av. Principal, Sector Las Colinas Código Postal: _____																																																									
	Otra Identificación: _____ Nº de Pisos: 2 Año de Const: 2004 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 15/05/2011 Área de Construcción (m2): 140 m2 Nombre de la Edificación: S/N																																																									
Uso: Residencial																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10 11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>Chimenea</td> <td>Parapet.</td> <td>revest.</td> <td>otros</td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000 >1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td></td> <td>pesado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F					Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F																																																	
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																													
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																																														
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																										
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																											
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)																																													
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																											
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																																											
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																											
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																											
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																											
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																											
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																											
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																											
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																											
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8																																												
CUENTA FINAL, S.	3,5																																																									
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada																																																
										SI				NO																																												

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales
FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Av. Principal. Sector Las Colinas																																																									
		Código Postal:																																																									
Otra Identificación:		Año de Const: 1993																																																									
Nº de Pisos: 1		Inspector: Jessica Jaspes Arrieta																																																									
Área de Construcción (m2): 40		Fecha: 15/05/2011																																																									
Nombre de la Edificación: S/N		Uso: Residencial																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>Chimenea</th> <th>Parapet.</th> <th>revest.</th> <th>otros</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td></td> <td>pesado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo					Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																	
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																														
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo																																																		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																																															
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																											
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																												
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)																																																
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																												
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																																												
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																												
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																												
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																												
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																												
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																												
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																												
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																												
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8																																												
CUENTA FINAL, S.	3,5																																																										
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada																																																
											SI NO																																																

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales
FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Calle 24																																																									
		Código Postal: 2051																																																									
Otra Identificación:		Año de Const: 2005																																																									
Nº de Pisos: 2		Inspector: Jessica Jaspes Arrieta																																																									
Área de Construcción (m2): 120		Fecha: 15/05/2011																																																									
Nombre de la Edificación: S/N		Uso: Residencial																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">OCUPACIÓN</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th>Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>Chimenea</th> <th>Parapet.</th> <th>revest.</th> <th>otros</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td></td> <td>pesado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo					Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																	
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																														
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo																																																		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado																																															
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																											
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																												
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)																																																
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8																																												
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0																																												
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A																																												
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0																																												
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5																																												
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2																																												
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A																																												
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4																																												
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6																																												
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8																																												
CUENTA FINAL, S.	3,0																																																										
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada																																																
											SI NO																																																

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Calle 7, Sector Banco Obrero Nuevo													
		Código Postal: 2051													
Otra Identificación: _____		Nº de Pisos: 1 Año de Const: 2004													
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 15/05/2011													
Área de Construcción (m2): 100 m2		Nombre de la Edificación: E.B. Jose Manuel Subero													
Uso: Escuela															
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL					
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado			
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)		
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,4	-0,6	-0,4	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	1,6														
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada				
											SI NO				

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

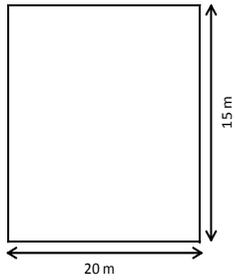
		Dirección: Calle 7, Sector Banco Obrero Nuevo													
		Código Postal: _____													
Otra Identificación: _____		Nº de Pisos: 2 Año de Const: 1980													
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 15/05/2011													
Área de Construcción (m2): 150 m2		Nombre de la Edificación: Los Luices													
Uso: Residencial															
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL					
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado			
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)			(FD)	(RD)		
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,4	-0,6	-0,4	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	2,1														
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada				
											SI NO				

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

Dirección: Calle 10 Código Postal: _____
 Otra Identificación: _____
 Nº de Pisos: 3 Año de Const: 1991
 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 15/05/2011
 Área de Construcción (m2): 300 m2
 Nombre de la Edificación: _____ S/N
 Uso: Residencial



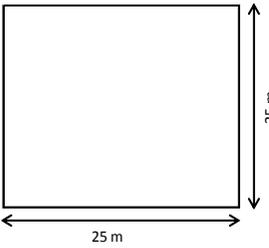

OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL					
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado				
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	2,0														
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada				
											SI NO				

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

Dirección: Banco Obrero Nuevo Código Postal: _____
 Otra Identificación: _____
 Nº de Pisos: 4 Año de Const: 2001
 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 15/05/2011
 Área de Construcción (m2): 625 m2
 Nombre de la Edificación: _____ S/N
 Uso: Comercial/Residencial

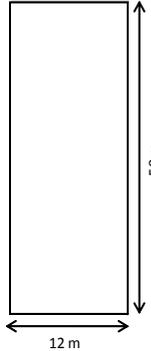



OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL					
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado				
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	3,9														
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada				
											SI NO				

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

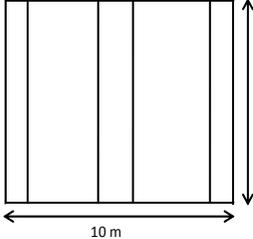
Sismicidad ALTA

	Dirección: <u>A una cuadra del la Plaza Francisco de Miranda.</u>														
	Código Postal: _____														
	Otra Identificación: _____														
	Nº de Pisos: <u>2</u>	Año de Const: <u>2001</u>													
	Inspector: <u>Jessica Jaspes Arrieta</u>	Fecha: <u>15/05/2011</u>													
Área de Construcción (m2): <u>600</u> m2															
Nombre de la Edificación: <u>L.B. Jose Felix Mora</u>															
Uso: <u>Escuela</u>															
															
OCUPACIÓN															
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas												
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100												
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000												
TIPO DE SUELO															
A	B	C	D	E	F										
roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo										
dura	media	denso	duro	suave	pobre										
PELIGROS NO-ESTRUCTURAL															
<input type="checkbox"/> Chimenea <input type="checkbox"/> Parapet. <input type="checkbox"/> revest. <input type="checkbox"/> otros <input type="checkbox"/> pesado															
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8	
CUENTA FINAL, S.	1,6														
COMENTARIOS:												Requiere Evaluación Detallada <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO			

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

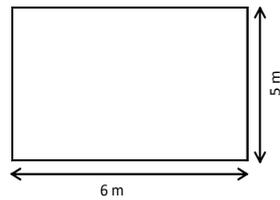
	Dirección: <u>Calle Comercio</u>														
	Código Postal: _____														
	Otra Identificación: _____														
	Nº de Pisos: <u>3</u>	Año de Const: <u>1956</u>													
	Inspector: <u>Jessica Jaspes Arrieta</u>	Fecha: <u>15/05/2011</u>													
Área de Construcción (m2): <u>100</u> m2															
Nombre de la Edificación: <u>S/N</u>															
Uso: <u>Residencial</u>															
															
OCUPACIÓN															
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas												
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100												
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000												
TIPO DE SUELO															
A	B	C	D	E	F										
roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo										
dura	media	denso	duro	suave	pobre										
PELIGROS NO-ESTRUCTURAL															
<input type="checkbox"/> Chimenea <input type="checkbox"/> Parapet. <input type="checkbox"/> revest. <input type="checkbox"/> otros <input type="checkbox"/> pesado															
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-1,2	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,8	-0,4	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	1,4														
COMENTARIOS:												Requiere Evaluación Detallada <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO			

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

Dirección: Frente a la antigua estación del Tren
 Código Postal: _____
 Otra Identificación: _____
 Nº de Pisos: 1 Año de Const: 1971
 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 15/05/2011
 Área de Construcción (m2): 30 m2
 Nombre de la Edificación: S/N
 Uso: Residencial




OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo				
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	

CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)		(FD)	(RD)			
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	2,1														

COMENTARIOS: _____ Requiere Evaluación Detallada

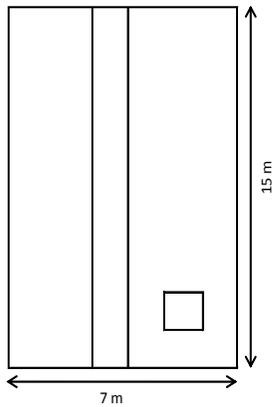
SI NO

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

Dirección: Calle Comercio
 Código Postal: _____
 Otra Identificación: _____
 Nº de Pisos: 1 Año de Const: 1991
 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 15/05/2011
 Área de Construcción (m2): 105 m2
 Nombre de la Edificación: Santa Ana de Moron
 Uso: Asamblea




OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo				
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	

CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)		(FD)	(RD)			
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,8
CUENTA FINAL, S.	2,0														

COMENTARIOS: _____ Requiere Evaluación Detallada

SI NO

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: A una cuadra del Puente La Charneca.													
		Código Postal: _____													
Otra Identificación: _____		Año de Const: 1986													
Nº de Pisos: 2		Inspector: Jessica Jaspes Arrieta													
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 15/05/2011													
Área de Construcción (m2): 108		Nombre de la Edificación: S/N													
Uso: Comercial/Residencial															
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL							
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.			pesado		
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8	
CUENTA FINAL, S.	3,5														
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada				
											SI		NO		

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad ALTA

		Dirección: Entrada de Morón													
		Código Postal: _____													
Otra Identificación: _____		Año de Const: 1971													
Nº de Pisos: 2		Inspector: Jessica Jaspes Arrieta													
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta		Fecha: 15/05/2011													
Área de Construcción (m2): 66		Nombre de la Edificación: S/N													
Uso: Residencial															
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL							
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.			pesado		
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	4,4	3,8	2,8	3,0	3,2	2,8	2,0	2,5	2,8	1,6	2,6	2,4	2,8	2,8	1,8
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4	0,4	0,2	N/A	0,2	0,4	0,4	0,4	0,0
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8	0,6	0,8	0,3	N/A	0,4	N/A	0,6	N/A
Irregularidad Vertical	-2,5	-2,0	-1,0	-1,5	N/A	-1,0	-1,0	-1,5	-1,0	-1,0	N/A	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Irregularidad en Planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Pre-Código	0,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,6	-0,8	-0,2	-1,2	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8	-1,0	-0,8	-0,2
Año Post código	2,4	2,4	1,4	1,4	N/A	1,6	N/A	1,4	2,4	N/A	2,4	N/A	2,8	2,6	N/A
Suelo Tipo C	0,0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Suelo Tipo D	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Suelo Tipo E	0,0	-0,8	-1,2	-1,2	-1	-1,2	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-1,2	-0,4	-0,6	-0,8	
CUENTA FINAL, S.	2,1														
COMENTARIOS:											Requiere Evaluación Detallada				
											SI		NO		

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales
FEMA 154. Planilla de colección de datos **Sismicidad Moderada**

Dirección: Calle Urdaneta Código Postal: 2055

Otra Identificación: _____

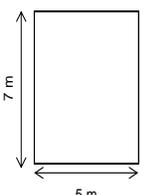
Nº de Pisos: 1 Año de Const: 1951

Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 13/05/2011

Área de Construcción (m2): 35 m2

Nombre de la Edificación: S/N

Uso: Residencial




OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	

CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"

TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RCSW)	(URMNF)	(MRF)	(SW)	(URMNF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5	-1.5
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
CUENTA FINAL S.	0.4														

COMENTARIOS: _____

Requiere Evaluación Detallada

SI **NO**

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales
FEMA 154. Planilla de colección de datos **Sismicidad Moderada**

Dirección: _____ Código Postal: 2055

Otra Identificación: _____

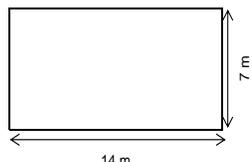
Nº de Pisos: 2 Año de Const: 1976

Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 13/05/2011

Área de Construcción (m2): 98 m2

Nombre de la Edificación: S/N

Uso: Comercial-Residencial




OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	

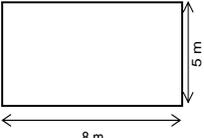
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"

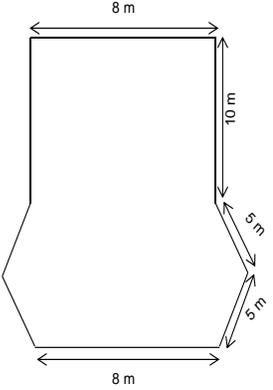
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RCSW)	(URMNF)	(MRF)	(SW)	(URMNF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5	-1.5
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
CUENTA FINAL S.	0.4														

COMENTARIOS: _____

Requiere Evaluación Detallada

SI **NO**

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales																			
FEMA 154. Planilla de colección de datos					Sismicidad Moderada														
										Dirección: Calle 24 de Junio					Código Postal: 2055				
										Otra Identificación: _____									
										Nº de Pisos: 1					Año de Const: 1976				
										Inspector: Jessica Jaspes Arrieta					Fecha: 13/05/2011				
										Área de Construcción (m2): 40 m2					Nombre de la Edificación: S/N				
Uso: Residencial																			
																			
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL									
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros					
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.				pesado				
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																			
TIPO DE EDIFICIO:		W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM			
		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)							
CUENTA BASICA		5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4			
Media Altura (4 a 7 pisos)		N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4			
Gran Altura (>7 pisos)		N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A			
Irregularidad Vertical		-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5				
Irregularidad en Planta		-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5			
Pre-Código		0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4			
Año Post código		1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.6	N/A	2.0	1.8	N/A			
Suelo Tipo C		-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4			
Suelo Tipo D		-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8			
Suelo Tipo E		-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6			
CUENTA FINAL, S.																0.4			
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada									
										SI NO									

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales																			
FEMA 154. Planilla de colección de datos					Sismicidad Moderada														
										Dirección: Calle Prolongacion.					Código Postal: 2055				
										Otra Identificación: _____									
										Nº de Pisos: 1					Año de Const: 2001				
										Inspector: Jessica Jaspes Arrieta					Fecha: 13/05/2011				
										Área de Construcción (m2): 150 m2					Nombre de la Edificación: Ntra. Sra. Del Carmen				
Uso: Sitios Públicos																			
																			
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL									
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros					
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.				pesado				
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																			
TIPO DE EDIFICIO:		W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM			
		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)							
CUENTA BASICA		5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4			
Media Altura (4 a 7 pisos)		N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4			
Gran Altura (>7 pisos)		N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A			
Irregularidad Vertical		-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5				
Irregularidad en Planta		-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5			
Pre-Código		0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4			
Año Post código		1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.6	N/A	2.0	1.8	N/A			
Suelo Tipo C		-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4			
Suelo Tipo D		-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8			
Suelo Tipo E		-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6			
CUENTA FINAL, S.																0.1			
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada									
										SI NO									

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales																				
FEMA 154. Planilla de colección de datos					Sismicidad Moderada															
					Dirección: <u>Av. Silva</u>					Código Postal: <u>2055</u>										
					Otra Identificación: _____					Año de Const: <u>2001</u>										
					Nº de Pisos: <u>3</u>					Inspector: <u>Jessica Jaspes Arrieta</u>					Fecha: <u>13/05/2011</u>					
					Área de Construcción (m2): <u>70</u>					Nombre de la Edificación: <u>S/N</u>										
					Uso: <u>Residencial</u>															
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL												
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo						Chimenea	Parapet.	revest.	otros		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave						pobre	no reforz.	pesado			
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																				
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2						C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM/NF)	(MRF)	(SW)	(URM/NF)	(TU)									(FD)	(RD)	
CUENTA BASICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6						3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4						0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A					
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5					
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5					
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4					
Año Postcódigo	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A					
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4					
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8					
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6					
CUENTA FINAL, S.														2.6						
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada										
										SI				NO						

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales																				
FEMA 154. Planilla de colección de datos					Sismicidad Moderada															
					Dirección: <u>Av. Silva</u>					Código Postal: <u>2055</u>										
					Otra Identificación: _____					Año de Const: <u>1996</u>										
					Nº de Pisos: <u>3</u>					Inspector: <u>Jessica Jaspes Arrieta</u>					Fecha: <u>13/05/2011</u>					
					Área de Construcción (m2): <u>48</u>					Nombre de la Edificación: <u>S/N</u>										
					Uso: <u>Residencial</u>															
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO				PELIGROS NO-ESTRUCTURAL												
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo						Chimenea	Parapet.	revest.	otros		
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave						pobre	no reforz.	pesado			
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																				
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2						C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM/NF)	(MRF)	(SW)	(URM/NF)	(TU)									(FD)	(RD)	
CUENTA BASICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6						3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4						0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A					
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5					
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5					
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4					
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A					
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4					
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8					
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6					
CUENTA FINAL, S.														2.6						
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada										
										SI				NO						

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales
FEMA 154. Planilla de colección de datos **Sismicidad Moderada**

Dirección: Calle Paez. Código Postal: 2055

Otra Identificación: _____

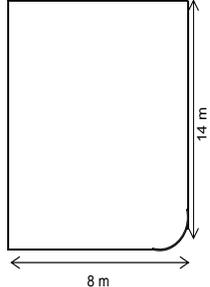
Nº de Pisos: 3 Año de Const: 1991

Inspector: Jessica Jaspes Arieta Fecha: 13/05/2011

Área de Construcción (m2): 112 m2

Nombre de la Edificación: Nueva Jeruzalen

Uso: Comercial-Residencial




OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				
Asambleas	Edif. Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	

CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"

TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BÁSICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5	-1.5
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Año Postcódigo	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
CUENTA FINAL, S.	2.1														

COMENTARIOS: _____

Requiere Evaluación Detallada

SI **NO**

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales
FEMA 154. Planilla de colección de datos **Sismicidad Moderada**

Dirección: Av. Bolivar de Tucacas Código Postal: 2055

Otra Identificación: _____

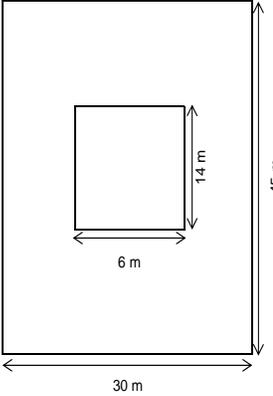
Nº de Pisos: 3 Año de Const: 1987

Inspector: Jessica Jaspes Arieta Fecha: 13/05/2011

Área de Construcción (m2): 4000 m2

Nombre de la Edificación: Felipe Esteves

Uso: Escuela




OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				
Asambleas	Edif. Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	

CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"

TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BÁSICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5	-1.5
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Año Postcódigo	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
CUENTA FINAL, S.	0.9														

COMENTARIOS: _____

Requiere Evaluación Detallada

SI **NO**

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales					Sismicidad Moderada																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
FEMA 154. Planilla de colección de datos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
					Dirección: Av. Bolívar de Tucacas Código Postal: 2055 Otra Identificación: _____ Nº de Pisos: 3 Año de Const: 2001 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 13/05/2011 Área de Construcción (m2): 400 m2 Nombre de la Edificación: Turístico Tucacas Uso: Comercial																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">OCUPACIÓN</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th colspan="2">Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th colspan="4"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10</td> <td>11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>Chimenea</td> <td>Parapet.</td> <td>revest.</td> <td>otros</td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000</td> <td>>1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td colspan="3">pesado</td> </tr> </tbody> </table>					OCUPACIÓN					TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas		A	B	C	D	E	F					Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado																																																																																																																																																																																																																																																									
OCUPACIÓN					TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas		A	B	C	D	E	F																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="18">CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"</th> </tr> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <th></th> <th>(MRF)</th> <th>(BR)</th> <th>(LM)</th> <th>(RC SW)</th> <th>(URM/NF)</th> <th>(MRF)</th> <th>(SW)</th> <th>(URM/NF)</th> <th>(TU)</th> <th>(FD)</th> <th>(RD)</th> <th colspan="6"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BÁSICA</td> <td>5.2</td> <td>4.8</td> <td>3.6</td> <td>3.6</td> <td>3.8</td> <td>3.6</td> <td>3.6</td> <td>3.0</td> <td>3.6</td> <td>3.2</td> <td>3.2</td> <td>3.2</td> <td>3.6</td> <td>3.4</td> <td>3.4</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>N/A</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>0.2</td> <td>0.4</td> <td>0.2</td> <td>N/A</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>1.4</td> <td>1.4</td> <td>N/A</td> <td>1.4</td> <td>0.8</td> <td>0.5</td> <td>0.8</td> <td>0.4</td> <td>N/A</td> <td>0.6</td> <td>N/A</td> <td>0.6</td> <td>N/A</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-3.5</td> <td>-3.0</td> <td>-2.0</td> <td>-2.0</td> <td>N/A</td> <td>-2.0</td> <td>-2.0</td> <td>-2.0</td> <td>-2.0</td> <td>N/A</td> <td>-1.5</td> <td>-2.0</td> <td>-1.5</td> <td>-1.5</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0.5</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0.0</td> <td>-0.2</td> <td>-0.4</td> <td>-0.4</td> <td>-0.4</td> <td>-0.4</td> <td>-0.2</td> <td>-1.0</td> <td>-0.4</td> <td>-1.0</td> <td>-0.2</td> <td>-0.4</td> <td>-0.4</td> <td>-0.4</td> <td>-0.4</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>1.6</td> <td>1.6</td> <td>1.4</td> <td>1.4</td> <td>N/A</td> <td>1.2</td> <td>N/A</td> <td>1.2</td> <td>1.6</td> <td>N/A</td> <td>1.8</td> <td>N/A</td> <td>2.0</td> <td>1.8</td> <td>N/A</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>-0.2</td> <td>-0.8</td> <td>-0.6</td> <td>-0.8</td> <td>-0.6</td> <td>-0.8</td> <td>-0.8</td> <td>-0.6</td> <td>-0.8</td> <td>-0.6</td> <td>-0.6</td> <td>-0.6</td> <td>-0.8</td> <td>-0.6</td> <td>-0.4</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>-0.6</td> <td>-1.2</td> <td>-1.0</td> <td>-1.2</td> <td>-1.0</td> <td>-1.2</td> <td>-1.2</td> <td>-1.0</td> <td>-1.2</td> <td>-1.0</td> <td>-1.0</td> <td>-1.2</td> <td>-1.2</td> <td>-1.2</td> <td>-0.8</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>-1.2</td> <td>-1.8</td> <td>-1.6</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>CUENTA FINAL, S.</td> <td colspan="16"></td> <td>2.1</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="13">COMENTARIOS:</td> <td colspan="5">Requiere Evaluación Detallada</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="13"></td> <td colspan="5">SI</td> <td colspan="2">NO</td> </tr> </tbody> </table>																		CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																		TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM				(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM/NF)	(MRF)	(SW)	(URM/NF)	(TU)	(FD)	(RD)							CUENTA BÁSICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4			Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	0.4			Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A			Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5				Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5			Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4			Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A			Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4			Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8			Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6			CUENTA FINAL, S.																	2.1			COMENTARIOS:													Requiere Evaluación Detallada																				SI					NO	
CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM/NF)	(MRF)	(SW)	(URM/NF)	(TU)	(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
CUENTA BÁSICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	0.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CUENTA FINAL, S.																	2.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
COMENTARIOS:													Requiere Evaluación Detallada																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
													SI					NO																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales					Sismicidad Moderada																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
FEMA 154. Planilla de colección de datos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
					Dirección: Av. Bolívar de Tucacas Código Postal: 2055 Otra Identificación: _____ Nº de Pisos: 4 Año de Const: 1986 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 13/05/2011 Área de Construcción (m2): 289 m2 Nombre de la Edificación: La Reina del Mar Uso: Comercial-Residencial																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">OCUPACIÓN</th> <th colspan="6">TIPO DE SUELO</th> <th colspan="4">PELIGROS NO-ESTRUCTURAL</th> </tr> <tr> <th>Asambleas</th> <th>Edif Gobierno</th> <th>Oficina</th> <th colspan="2">Nº de Personas</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th colspan="4"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comerciales</td> <td>Sitios Públicos</td> <td>Residencial</td> <td>0-10</td> <td>11-100</td> <td>roca</td> <td>roca</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>suelo</td> <td>Chimenea</td> <td>Parapet.</td> <td>revest.</td> <td>otros</td> </tr> <tr> <td>Serv. Emerg.</td> <td>Industrial</td> <td>Escuela</td> <td>101-1000</td> <td>>1000</td> <td>dura</td> <td>media</td> <td>denso</td> <td>duro</td> <td>suave</td> <td>pobre</td> <td>no reforz.</td> <td colspan="3">pesado</td> </tr> </tbody> </table>					OCUPACIÓN					TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL				Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas		A	B	C	D	E	F					Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros	Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado																																																																																																																																																																																																																																																									
OCUPACIÓN					TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas		A	B	C	D	E	F																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="18">CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"</th> </tr> <tr> <th>TIPO DE EDIFICIO:</th> <th>W1</th> <th>W2</th> <th>S1</th> <th>S2</th> <th>S3</th> <th>S4</th> <th>S5</th> <th>C1</th> <th>C2</th> <th>C3</th> <th>PC1</th> <th>PC2</th> <th>RM1</th> <th>RM2</th> <th>URM</th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <th></th> <th>(MRF)</th> <th>(BR)</th> <th>(LM)</th> <th>(RC SW)</th> <th>(URM/NF)</th> <th>(MRF)</th> <th>(SW)</th> <th>(URM/NF)</th> <th>(TU)</th> <th>(FD)</th> <th>(RD)</th> <th colspan="6"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUENTA BÁSICA</td> <td>5.2</td> <td>4.8</td> <td>3.6</td> <td>3.6</td> <td>3.8</td> <td>3.6</td> <td>3.6</td> <td>3.0</td> <td>3.6</td> <td>3.2</td> <td>3.2</td> <td>3.2</td> <td>3.6</td> <td>3.4</td> <td>3.4</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Media Altura (4 a 7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>N/A</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>0.2</td> <td>0.4</td> <td>0.2</td> <td>N/A</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Gran Altura (>7 pisos)</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>1.4</td> <td>1.4</td> <td>N/A</td> <td>1.4</td> <td>0.8</td> <td>0.5</td> <td>0.8</td> <td>0.4</td> <td>N/A</td> <td>0.6</td> <td>N/A</td> <td>0.6</td> <td>N/A</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Irregularidad Vertical</td> <td>-3.5</td> <td>-3.0</td> <td>-2.0</td> <td>-2.0</td> <td>N/A</td> <td>-2.0</td> <td>-2.0</td> <td>-2.0</td> <td>-2.0</td> <td>N/A</td> <td>-1.5</td> <td>-2.0</td> <td>-1.5</td> <td>-1.5</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Irregularidad en Planta</td> <td>-0.5</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Pre-Código</td> <td>0.0</td> <td>-0.2</td> <td>-0.4</td> <td>-0.4</td> <td>-0.4</td> <td>-0.4</td> <td>-0.2</td> <td>-1.0</td> <td>-0.4</td> <td>-1.0</td> <td>-0.2</td> <td>-0.4</td> <td>-0.4</td> <td>-0.4</td> <td>-0.4</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Año Post código</td> <td>1.6</td> <td>1.6</td> <td>1.4</td> <td>1.4</td> <td>N/A</td> <td>1.2</td> <td>N/A</td> <td>1.2</td> <td>1.6</td> <td>N/A</td> <td>1.8</td> <td>N/A</td> <td>2.0</td> <td>1.8</td> <td>N/A</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo C</td> <td>-0.2</td> <td>-0.8</td> <td>-0.6</td> <td>-0.8</td> <td>-0.6</td> <td>-0.8</td> <td>-0.8</td> <td>-0.6</td> <td>-0.8</td> <td>-0.6</td> <td>-0.6</td> <td>-0.6</td> <td>-0.8</td> <td>-0.6</td> <td>-0.4</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo D</td> <td>-0.6</td> <td>-1.2</td> <td>-1.0</td> <td>-1.2</td> <td>-1.0</td> <td>-1.2</td> <td>-1.2</td> <td>-1.0</td> <td>-1.2</td> <td>-1.0</td> <td>-1.0</td> <td>-1.2</td> <td>-1.2</td> <td>-1.2</td> <td>-0.8</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Suelo Tipo E</td> <td>-1.2</td> <td>-1.8</td> <td>-1.6</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>CUENTA FINAL, S.</td> <td colspan="16"></td> <td>0.8</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="13">COMENTARIOS:</td> <td colspan="5">Requiere Evaluación Detallada</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="13"></td> <td colspan="5">SI</td> <td colspan="2">NO</td> </tr> </tbody> </table>																		CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																		TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM				(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM/NF)	(MRF)	(SW)	(URM/NF)	(TU)	(FD)	(RD)							CUENTA BÁSICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4			Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	0.4			Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A			Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5				Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5			Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4			Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A			Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4			Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8			Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6			CUENTA FINAL, S.																	0.8			COMENTARIOS:													Requiere Evaluación Detallada																				SI					NO	
CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM/NF)	(MRF)	(SW)	(URM/NF)	(TU)	(FD)	(RD)																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
CUENTA BÁSICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	0.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CUENTA FINAL, S.																	0.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
COMENTARIOS:													Requiere Evaluación Detallada																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
													SI					NO																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales																					
FEMA 154. Planilla de colección de datos					Sismicidad Moderada																
					Dirección: Av. Bolívar de Tucacas					Código Postal: 2055											
					Otra Identificación:					Nº de Pisos: 3 Año de Const: 1986											
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta					Fecha: 13/05/2011					Área de Construcción (m2): 400 m2											
Nombre de la Edificación: S/N					Uso: Comercial-Residencial																
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL											
Asambleas	Edif. Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros							
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.				pesado						
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																					
TIPO DE EDIFICIO:		W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM					
		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)									
CUENTA BASICA		5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4				
Media Altura (4 a 7 pisos)		N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	0.4	-0.4				
Gran Altura (>7 pisos)		N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A					
Irregularidad Vertical		-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5	-1.5				
Irregularidad en Planta		-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5				
Pre-Código		0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4				
Año Post código		1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A					
Suelo Tipo C		-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4					
Suelo Tipo D		-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8					
Suelo Tipo E		-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6					
CUENTA FINAL, S.																2.6					
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada											
										SI NO											

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales																					
FEMA 154. Planilla de colección de datos					Sismicidad Moderada																
					Dirección:					Código Postal: 2055											
					Otra Identificación:					Nº de Pisos: 2 Año de Const: 1991											
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta					Fecha: 13/05/2011					Área de Construcción (m2): 50 m2											
Nombre de la Edificación: S/N					Uso: Residencial																
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL											
Asambleas	Edif. Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros							
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.				pesado						
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																					
TIPO DE EDIFICIO:		W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM					
		(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)	(FD)	(RD)									
CUENTA BASICA		5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4				
Media Altura (4 a 7 pisos)		N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	0.4	-0.4				
Gran Altura (>7 pisos)		N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A					
Irregularidad Vertical		-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5	
Irregularidad en Planta		-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	
Pre-Código		0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	
Año Post código		1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A					
Suelo Tipo C		-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4					
Suelo Tipo D		-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8					
Suelo Tipo E		-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6					
CUENTA FINAL, S.																0.1					
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada											
										SI NO											

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales
FEMA 154. Planilla de colección de datos **Sismicidad Moderada**

Dirección: _____ Código Postal: 2055

Otra Identificación: _____

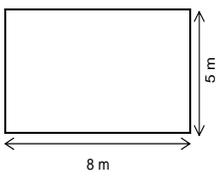
Nº de Pisos: 1 Año de Const: 1971

Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 13/05/2011

Área de Construcción (m2): 40 m2

Nombre de la Edificación: S/N

Uso: Residencial




OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	

TIPO DE EDIFICIO: W1 W2 S1 S2 S3 S4 S5 C1 C2 C3 PC1 PC2 RM1 RM2 URM

(MRF) (BR) (LM) (RC SW) (URM INF) (MRF) (SW) (URM INF) (TU) (FD) (RD)

CUENTA BASICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
CUENTA FINAL, S.													1.4		

COMENTARIOS: _____ Requiere Evaluación Detallada

SI NO

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales
FEMA 154. Planilla de colección de datos **Sismicidad Moderada**

Dirección: _____ Código Postal: 2055

Otra Identificación: _____

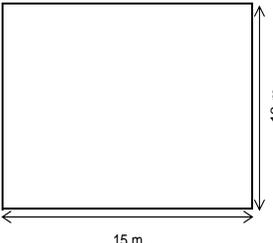
Nº de Pisos: 3 Año de Const: 1996

Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 13/05/2011

Área de Construcción (m2): 150 m2

Nombre de la Edificación: Rosa Sanchez

Uso: Residencial




OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	

TIPO DE EDIFICIO: W1 W2 S1 S2 S3 S4 S5 C1 C2 C3 PC1 PC2 RM1 RM2 URM

(MRF) (BR) (LM) (RC SW) (URM INF) (MRF) (SW) (URM INF) (TU) (FD) (RD)

CUENTA BASICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
CUENTA FINAL, S.													0.6		

COMENTARIOS: _____ Requiere Evaluación Detallada

SI NO

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales
FEMA 154. Planilla de colección de datos **Sismicidad Moderada**

Dirección: _____ Código Postal: 2055

Otra Identificación: _____

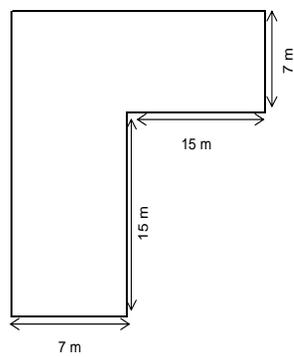
Nº de Pisos: 6 Año de Const: 1998

Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 13/05/2011

Área de Construcción (m2): 210 m2

Nombre de la Edificación: Paradise Beach

Uso: Residencial




OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	

CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL *S*

TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RCSW)	(URMINF)	(MRF)	(SW)	(URMINF)	(TU)			(FD)	(RD)		

CUENTA BASICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
CUENTA FINAL, S.	0.3														

COMENTARIOS: _____

Requiere Evaluación Detallada

SI **NO**

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales
FEMA 154. Planilla de colección de datos **Sismicidad Moderada**

Dirección: Calle. Marintusa Código Postal: 2055

Otra Identificación: _____

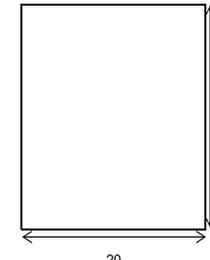
Nº de Pisos: 5 Año de Const: 1991

Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 13/05/2011

Área de Construcción (m2): 640 m2

Nombre de la Edificación: Agua Marina

Uso: Residencial




OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	

CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL *S*

TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RCSW)	(URMINF)	(MRF)	(SW)	(URMINF)	(TU)			(FD)	(RD)		

CUENTA BASICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
CUENTA FINAL, S.	0.8														

COMENTARIOS: Debido a la presencia de un estacionamiento subterráneo la estructura presenta una Irregularidad Vertical (Entre Piso Blando).

Requiere Evaluación Detallada

SI **NO**

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad Moderada

Dirección: Calle. Marintusa Código Postal: 2055
 Otra Identificación: _____
 Nº de Pisos: 7 Año de Const: 1981
 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 13/05/2011
 Área de Construcción (m2): 750 m2
 Nombre de la Edificación: Los Manglares
 Uso: Residencial

OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	

CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"

TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM/INF)	(MRF)	(SW)	(URM/INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
CUENTA FINAL, S.	1.1														

COMENTARIOS: _____ Requiere Evaluación Detallada

SI **NO**

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales

FEMA 154. Planilla de colección de datos

Sismicidad Moderada

Dirección: Calle. Marintusa Código Postal: 2055
 Otra Identificación: _____
 Nº de Pisos: 7 Año de Const: 1992
 Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 13/05/2011
 Área de Construcción (m2): 700 m2
 Nombre de la Edificación: Marintusa
 Uso: Residencial

OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL			
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.		pesado	

CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"

TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM/INF)	(MRF)	(SW)	(URM/INF)	(TU)	(FD)	(RD)				
CUENTA BASICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
CUENTA FINAL, S.	2.3														

COMENTARIOS: _____ Requiere Evaluación Detallada

SI **NO**

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales															
FEMA 154. Planilla de colección de datos															
Sismicidad Moderada															
Dirección: Carretera Nacional. Llegando a Tucacas.															
Código Postal: 2055															
Otra Identificación: _____															
Nº de Pisos: 2 Año de Const: 2001															
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 13/05/2011															
Área de Construcción (m2): 76 m2															
Nombre de la Edificación: S/N															
Uso: Residencial															
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL					
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest. otros			
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado				
CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)				(FD)	(RD)	
CUENTA BÁSICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
CUENTA FINAL, S.	2.1														
COMENTARIOS:													Requiere Evaluación Detallada		
													SI	NO	

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales															
FEMA 154. Planilla de colección de datos															
Sismicidad Moderada															
Dirección: Carretera Nacional. Llegando a Tucacas.															
Código Postal: 2055															
Otra Identificación: _____															
Nº de Pisos: 2 Año de Const: 1986															
Inspector: Jessica Jaspes Arrieta Fecha: 13/05/2011															
Área de Construcción (m2): 56 m2															
Nombre de la Edificación: Nautica GM															
Uso: Comercial-Residencial															
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL					
Asambleas	Edif Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10 11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest. otros			
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000 >1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado				
CUENTA BÁSICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"															
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM INF)	(MRF)	(SW)	(URM INF)	(TU)				(FD)	(RD)	
CUENTA BÁSICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
CUENTA FINAL, S.	1.4														
COMENTARIOS:													Requiere Evaluación Detallada		
													SI	NO	

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales										Sismicidad Moderada									
FEMA 154. Planilla de colección de datos																			
										Dirección: Carretera Nacional. Llegando a Tucacas.				Código Postal: 2055					
										Otra Identificación:				Nº de Pisos: 2		Año de Const: 2001			
Inspector: Jessica Jaspes Arieta				Fecha: 13/05/2011		Área de Construcción (m2): 375 m2				Nombre de la Edificación: Coco Market									
Uso: Comercial																			
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL									
Asambleas	Edif. Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros						
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado							
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																			
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM				
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM/NF)	(MRF)	(SW)	(URM/NF)	(TU)	(FD)	(RD)								
CUENTA BASICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4				
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4				
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A				
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5	-1.5				
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5				
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4				
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A				
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4				
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8				
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6				
CUENTA FINAL, S.																	2.6		
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada									
										SI				NO					

Inspección Visual Rápida de Edificios con Amenazas Sísmicas Potenciales										Sismicidad Moderada									
FEMA 154. Planilla de colección de datos																			
										Dirección: Carretera Nacional. Llegando a Tucacas.				Código Postal: 2055					
										Otra Identificación:				Nº de Pisos: 2		Año de Const: 1999			
Inspector: Jessica Jaspes Arieta				Fecha: 13/05/2011		Área de Construcción (m2): 450 m2				Nombre de la Edificación: S/N									
Uso: Comercial-Residencial																			
OCUPACIÓN				TIPO DE SUELO						PELIGROS NO-ESTRUCTURAL									
Asambleas	Edif. Gobierno	Oficina	Nº de Personas	A	B	C	D	E	F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comerciales	Sitios Públicos	Residencial	0-10	11-100	roca	roca	suelo	suelo	suelo	Chimenea	Parapet.	revest.	otros						
Serv. Emerg.	Industrial	Escuela	101-1000	>1000	dura	media	denso	duro	suave	pobre	no reforz.	pesado							
CUENTA BASICA, MODIFICADORES Y CUENTA FINAL "S"																			
TIPO DE EDIFICIO:	W1	W2	S1	S2	S3	S4	S5	C1	C2	C3	PC1	PC2	RM1	RM2	URM				
	(MRF)	(BR)	(LM)	(RC SW)	(URM/NF)	(MRF)	(SW)	(URM/NF)	(TU)	(FD)	(RD)								
CUENTA BASICA	5.2	4.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.6	3.0	3.6	3.2	3.2	3.2	3.6	3.4	3.4				
Media Altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0.4	0.4	N/A	0.4	0.4	0.2	0.4	0.2	N/A	0.4	0.4	0.4	-0.4				
Gran Altura (>7 pisos)	N/A	N/A	1.4	1.4	N/A	1.4	0.8	0.5	0.8	0.4	N/A	0.6	N/A	0.6	N/A				
Irregularidad Vertical	-3.5	-3.0	-2.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5	-1.5				
Irregularidad en Planta	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5				
Pre-Código	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	-1.0	-0.4	-1.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4				
Año Post código	1.6	1.6	1.4	1.4	N/A	1.2	N/A	1.2	1.6	N/A	1.8	N/A	2.0	1.8	N/A				
Suelo Tipo C	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.4				
Suelo Tipo D	-0.6	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-0.8				
Suelo Tipo E	-1.2	-1.8	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6				
CUENTA FINAL, S.																	2.6		
COMENTARIOS:										Requiere Evaluación Detallada									
										SI				NO					