

ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA
DEL LICEO ISABEL LA CATOLICA SECCION PRIMARIA BLOQUE NORTE
EN LA CIUDAD DE MANIZALES

CARLOS ALBERTO CEBALLOS CIFUENTES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL - MANIZALES
FACULTAD DE MINAS - MEDELLIN

ESPECIALIZACION EN ESTRUCTURAS
OPCION ANALISIS Y DISEÑO

AGOSTO DE 2003

ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA
DEL LICEO ISABEL LA CATOLICA SECCION PRIMARIA BLOQUE NORTE
EN LA CIUDAD DE MANIZALES

ING. CARLOS ALBERTO CEBALLOS CIFUENTES

Trabajo de Grado para optar al título de Especialista en Estructuras

Modalidad: Trabajo de Investigación

Director:

ING. NESTOR WILLIAM GARCIA JIMENEZ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL - MANIZALES
FACULTAD DE MINAS - MEDELLIN

ESPECIALIZACION EN ESTRUCTURAS
OPCION ANALISIS Y DISEÑO

AGOSTO DE 2003

AGRADECIMIENTOS

La Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales es sin duda uno de los mejores planteles educativos a nivel universitario que tiene el país, y durante mi experiencia como profesional he notado lo importante que ha sido esta formación que recibí cuando fui estudiante de pregrado, y ahora en la especialización. Agradezco a la Universidad por brindarme ahora la oportunidad de continuar mi formación y seguir creciendo académicamente como profesional, a los profesores de la Especialización que fueron los artífices de este logro alcanzado, a mi familia que soportó mi ausencia durante el tiempo dedicado al estudio, a mis compañeros de curso que compartieron sus alcances y sabiduría.

Un especial agradecimiento al Ingeniero Carlos Alberto Bermúdez Profesor y director durante la Especialización por su colaboración y empeño en la organización y al Ingeniero Nestor William García, por sus consejos durante el curso y la orientación en el desarrollo del Trabajo de Grado.

SUMMARY

TITLE: Study Of Seismic Vulnerability of the Liceo Isabel The Catholic Section Primary North Block in the city of Manizales

AUTHOR: Carlos Alberto Ceballos Cifuentes

DIERCTOR: Engineer Nestor William García Jiménez

The present work is important because he allows to know which is the real behavior of the structure when this it is demanded by the seismic event of design applying the effective norms NSR -98

The work begins with the mechanical characterization of the materials that they compose the structural elements (beams, columns and walls) of the construction and then it is modeled using as tool the program SAP 2000 NonLinear. As the Structural system of the construction it is confined masonry, the walls are modeled in elements Shell and the design solicitations are obtained for the different structural elements, as well as horizontal and vertical maximum displacements that are compared like it continues: The design solicitations with the effective resistance of the elements and the displacements with their parameters settled down in the norm NSR - 98, to obtain the indexes of Seismic Vulnerability finally.

Presently study you concludes that behavior of the Structure in horizontal sense doesn't present problems for drifts, but if he has them for resistance of its elements (1/8.64).

In vertical sense it possesses $1/781.14$ of the resistance to vertical loads in the floor slab level one and $1/2.92$ of the rigidity in the same one.

The use of the spaces of the second floor is not recommended because flaw is evidenced by vertical load

RESUMEN

TITULO: Estudio de Vulnerabilidad Sísmica del Liceo Isabel La Católica Sección
Primaria Bloque Norte en la ciudad de Manizales

AUTOR: Carlos Alberto Ceballos Cifuentes

DIRECTOR: Ingeniero Nestor William García Jiménez

El presente trabajo es importante porque permite conocer cual es el comportamiento real de la estructura cuando esta se vea exigida por el evento sísmico de diseño aplicando las normas vigentes NSR – 98

El trabajo se inicia con la caracterización mecánica de los materiales que componen los elementos estructurales (vigas, columnas y muros) de la edificación y luego se modela utilizando como herramienta el programa SAP 2000 NonLinear. Como el sistema Estructural de la edificación es mampostería confinada, los muros se modelan en elementos Shell y se obtienen las solicitaciones de diseño para los diferentes elementos estructurales, así como desplazamientos máximos horizontales y verticales que se comparan como sigue: Las solicitaciones de diseño con la resistencia efectiva de los elementos y los desplazamientos con sus parámetros establecidos en la norma NSR – 98, para obtener finalmente los índices de Vulnerabilidad Sísmica.

En el presente estudio se concluye que comportamiento de la Estructura en sentido horizontal no presenta problemas por derivas, pero si los tiene por resistencia de sus elementos (1/8.64).

En sentido vertical posee 1/781.14 de la resistencia a cargas verticales en la losa de piso del nivel 1y 1/2.92 de la rigidez en la misma.

No se recomienda el uso de los espacios del segundo piso porque se evidencia falla por carga vertical

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
1. DATOS GENERALES ,UBICACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN	2
2. OBJETIVOS	3
2.1 Objetivos Generales	3
2.2 Objetivos Específicos	3
3. JUSTIFICACIÓN	4
4. ANTECEDENTES	6
5. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	8
6. DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA	9
7. CARACTERIZACIÓN MECANICA DEL CONCRETO Y LA MAMPOSTERIA	10
7.1 MARCO TEORICO	10
7.1.1 PATOLOGIA	10
7.1.1.1 Concreto en Vigas y Columnas	10
7.1.1.2 Mampostería confinada	10
7.1.1.3 Acero de refuerzo	11
7.1.1.4 Fisuración	11
7.1.1.5 Investigación Archivo del Colegio	12

8. VULNERABILIDAD DE LA ESTRUCTURA ACTUAL	13
8.1 MARCO TEORICO	13
8.1.1 MODELACION DE LA ESTRUCTURA	13
8.1.2 EVALUACION DE LA DEMANDA SISMICA	14
8.1.2.1 Espectro según NSR – 98	14
8.1.2.2 Ajuste de Resultados	15
8.1.2.3 Cálculo de la deriva máxima de la estructura	16
8.1.2.4 Clasificación del sistema Estructural	16
8.1.2.5 Irregularidad en planta	17
8.1.2.6 Irregularidad en altura	17
8.1.2.7 Coeficiente de capacidad disipación de Energía R'	17
8.1.3 OBTENCION DE LAS SOLICITACIONES EQUIVALENTES	17
8.1.4 RELACION ENTRE DEMANDA Y CAPACIDAD (A.10.3.3)	18
8.2 ANALISIS ESTRUCTURAL	20
8.2.1 PROPIEDADES DE LOS MATERIALES	20
8.2.2 DETERMINACION CARGAS SOBRE LOS ELEMENTOS	21
8.2.3 ESPECTRO DE DISEÑO	23
8.2.4 CALCULO DE MASAS TRANSLACIONALES Y ROTACIONALES EN CADA NIVEL DEBIDO A MUROS NO ESTRUCTURALES Y LOSA	24
8.2.5 CHEQUEO DEL CORTANTE EN LA BASE	25
8.2.6 CHEQUEO DE LA DERIVA	26
8.2.7 TENSIONES RESISTENTES EN LA MAMPOSTERIA	28
8.2.8 FUERZAS RESISTENTE EN VIGAS Y COLUMNAS	29
8.2.8.1 Momentos Resistentes en Vigas positivos y negativos	29
8.2.8.2 Cortante Resistente en vigas	30
8.2.8.3 Cortante Resistente en columnas	30

8.2.8.4	Diagramas de Interacción y Radios de capacidad en Columnas	31
8.2.9	INDICES DE SOBRE ESFUERZO	40
8.2.9.1	EN MUROS	40
8.2.9.2	INDICES DE SOBRE ESFUERZO EN VIGAS	40
8.2.9.3	INDICES DE SOBRE ESFUERZO EN COLUMNAS	42
8.2.10	INDICES DE FLEXIBILIDAD DE PISO SENTIDO HORIZONTAL	44
8.2.11	INDICES DE FLEXIBILIDAD DE LA ESTRUCTURA SENTIDO VERTICAL	44
8.3	ANALISIS DE RESULTADOS	45
	CONCLUSIONES	47
	BIBLIOGRAFÍA	49

INDICE DE ANEXOS

1.	ANEXO No 01: Plantas arquitectónicas primero y segundo piso de la estructura, planeamiento estructural y vista aérea tridimensional de la Estructura	51
2.	ANEXO No 02: Gráficas de la numeración, geometría, y cargas en los elementos de la Estructura	57
3.	ANEXO No 03: Datos de entrada para el programa	67
4.	ANEXO No 04: Gráficas de las tensiones de diseño en los muros Datos de salida de tensiones de diseño en los muros	100
5.	ANEXO No 05: Datos de salida de fuerzas de diseño de los diferentes elementos	138
6.	ANEXO No 06: Modos de vibración y masas totales de la Estructura para el análisis dinámico	173
7.	ANEXO No 07: Reacciones debidas a la acción del 100 % del espectro en una dirección y el 30 % en la otra para ambas direcciones (X y Y) para el chequeo del cortante en la base	177

8. ANEXO No 08: Desplazamientos máximos debidos a la acción del 100 % del espectro en una dirección y el 30 % en la otra para ambas direcciones (X y Y) en las coordenadas críticas de la torsión accidental para el chequeo de la deriva 184

9. ANEXO No 09: Desplazamientos verticales máximos en la losa de entrepiso para la determinación de las deflexiones máximas. Gráfica de la planta de la losa modificada para localizar puntos críticos en la losa. 201

INTRODUCCIÓN

Los estudios de vulnerabilidad sísmica han sido desarrollados en los últimos 20 años y cada vez se reconoce más su importancia, tanto para hacer avances en las normativas de diseño como para mitigar las pérdidas de vidas humanas y recursos económicos

La vulnerabilidad sísmica se define como el grado de daño de una estructura o un grupo de ellas, ocasionado por un movimiento sísmico del terreno con características determinadas. Se ha observado en sismos anteriores que edificaciones de una tipología estructural similar sufren daños diferentes, teniendo en cuenta que se encuentran en la misma zona sísmica

La vulnerabilidad estructural es referida a la susceptibilidad que la estructura presenta frente a posibles daños en aquellas partes que la mantienen en pie ante un evento sísmico intenso (cimientos, columnas, muros, vigas y losas).

Se debe tener en cuenta que la vulnerabilidad sísmica de una estructura es una propiedad intrínseca de cada estructura y además es independiente de la peligrosidad del emplazamiento. En otras palabras una estructura puede ser vulnerable, pero no estar en riesgo si no se encuentra en un lugar con determinado peligro sísmico

El peligro sísmico representa la probabilidad de ocurrencia dentro de un periodo específico de tiempo y dentro de un área dada, de un movimiento sísmico con una intensidad determinada.

1. DATOS GENERALES ,UBICACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN

El Edificio objeto del presente estudio de vulnerabilidad sísmica ES EL LICEO ISABEL LA CATOLICA SECCION PRIMARIA “BLOQUE NORTE” se encuentra ubicado en la calle 28 No 16 – 40 Barrio San José de la ciudad de Manizales, tiene aproximadamente 35 años de haberse construido, es un colegio Público y atiende un promedio de 200 estudiantes que cursan básica primaria y que pertenecen al estrato socioeconómico 1 - 3 .

La orientación de este edificio es perpendicular a la construcción adyacente que es de un piso con muros en barheque de gran altura donde funcionan otros salones y la sección administrativa del colegio y posee una dilatación sísmica con dicho edificio de aproximada mente 5 cm, limita en su costado oriental (lado corto) con la calle 28. Geométricamente consiste de un solo cuerpo prismático sin irregularidades en planta y en altura, esta conformado por 2 pisos . El área aproximada por cada piso es de 128.79 m², arrojando un total de 257.58 m² . En este bloque se ubica en el primer piso un salón, y las baterías sanitarias, dicho piso posee una altura libre de 3.5 m que es bastante grande; en el segundo piso se localizan dos salones, un baño y un cuarto de archivo para un salón y su altura libre es de 2.15 m, la estructura posee un sistema resistente compuesto de muros confinados, vigas de carga y pórticos.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivos Generales

- Realizar un estudio de análisis de vulnerabilidad sísmica del edificio Norte del colegio Isabel La Católica bajo los parámetros establecidos en la norma sismo resistente de 98 (NSR-98).

2.2. Objetivos Específicos

- Evaluación cualitativa del estado actual del sistema estructural de edificio.
- Cálculos de las solicitaciones equivalentes según la NSR-98
- Cálculo de la resistencia existente y efectiva del edificio.
- Determinación de los índices de sobreesfuerzo individual de los elementos estructurales más importantes de la edificación, considerando las relaciones entre demanda sísmica de esfuerzos y la capacidad de resistirlos,
- Definición del índice de sobreesfuerzo general del edificio.

3. JUSTIFICACIÓN

Através de la historia de la humanidad los terremotos han sido históricamente los causantes de las catástrofes más grandes y los que han arrojado el porcentaje más alto de víctimas; de igual manera, las pérdidas económicas son cada vez mayores debido especialmente al aumento de la concentración de la población en zonas urbanas y a la alta infraestructura de las mismas.

Los estudios de análisis de vulnerabilidad para edificaciones construidas con anterioridad al año de 1984, son muy importantes debido a que existe un gran porcentaje de construcciones anteriores a esta norma y con unos índices elevados de vulnerabilidad sísmica.

La vulnerabilidad sísmica se acentúa más en muchos países de América Latina donde las normas actuales sismorresistentes no han sido estrictamente aplicadas y en otros casos no se han considerado especificaciones especiales para estructuras de ocupación especial. Por esta razón, no es extraño que cada vez que ocurre un sismo, aparecen afectadas estructuras como hospitales, estaciones de bomberos, policía, universidades, colegios, etc. Por lo tanto se hace necesario realizar estudios de vulnerabilidad para corregir total o parcialmente estos problemas de deficiencia en el comportamiento estructural y así evitar pérdidas económicas y sociales.

La estructura objeto del presente estudio alberga normalmente la cuarta parte de la población básica primaria del colegio y está clasificada según la norma vigente (NSR-98) como estructura de ocupación especial Grupo II y su diseño y construcción no se ajusta a las normas sismorresistentes actuales. Por las razones anteriormente expuestas se hace necesario realizar un análisis de

vulnerabilidad sísmica de la estructura para conocer el estado real de esta y tomar la decisión si es necesario demolerla, o si por el contrario se le da la oportunidad de rehabilitarla y las directivas puedan realizar las gestiones pertinentes para elaborar el proyecto de reforzamiento estructural con el fin de garantizar la seguridad en la institución y de esta forma brindarle bienestar a las personas que hacen uso de ella. Así pues el presente estudio beneficiará al colegio y la comunidad estudiantil del sector.

4. ANTECEDENTES

Manizales se encuentra en una zona de alto riesgo sísmico, por su localización es una ciudad que se ve afectada por la subducción de la placa de Nazca y por un sistema de fallamiento Sur - Norte.

La ciudad se encuentra localizada en la parte occidental de la Cordillera Central, siendo vulnerable a la amenaza sísmica, además de la volcánica y de otros riesgos naturales tales como el caso de deslizamientos. Debido a lo anterior las edificaciones requieren altas exigencias de funcionalidad que garanticen un buen desempeño ante dichos riesgos naturales.

El edificio en estudio, inicia su construcción en el año de 1968, con aportes del municipio y por ser una estructura pequeña no tuvo diseño estructural, además de esto nuestro país no contaba con normas de construcción sismorresistentes y su diseño se basó más bien en recetas de la experiencia, al mismo tiempo su dirección profesional fue realizada por un maestro de obra.

Frecuentemente encontramos edificaciones construidas desde hace mucho tiempo que no fueron diseñadas ni construidas con normas sismorresistentes, por lo que algunas de estas han colapsado, otras han entrado en desuso y otras su sistema estructural está deteriorado tal como el edificio en estudio; Lo que nos mueve a hacer un estudio más detallado para evaluar la capacidad de la estructura de soportar sismos moderados y fuertes.

En Colombia el mantenimiento preventivo de las estructuras apenas empieza a ocupar un lugar importante en la sociedad ya que se ha notado su conveniencia y necesidad ya que se ha demostrado la alta rentabilidad económica y social de

mejorar el comportamiento estructural de las edificaciones vulnerables. El costo de una reestructuración, aunque puede considerarse alto en algunas ocasiones, siempre será un valor poco significativo en relación con el presupuesto del servicio o en relación con el costo de su reparación o reposición física.

5. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Toda estructura en su diseño se proyecta para tener una vida útil , según sea su destino o uso.

Durante su vida útil los requerimientos que se tuvieron en cuenta para el diseño inicial (las cargas vivas y permanentes, cargas de sismo y viento, intensidad de ataques ambientales), pueden sobrepasar las expectativas, llevando a la estructura a presentar deficiencias estructurales, cuando esto ocurre es el momento en realizar trabajos necesarios para evaluar si se le da otra oportunidad a la construcción, es decir, realizar trabajos de rehabilitación estructural. Algunas razones que conducen a que se realice la rehabilitación de una estructura pueden ser: errores en el diseño o construcción, incremento d la carga viva, deterioro del hormigón y corrosión del acero de refuerzo, estos dos último en muchos casos por ataques ambientales o daños en elementos por sismos fuertes.

La estructura a analizar presenta problemas como deformaciones excesivas en dos vigas de carga y por consiguiente grietas en el muro que esta soporta, deformaciones en la losa de entrepiso de uno de los salones, como el sistema resistente a cargas sísmicas (muros confinados) no es el adecuado para este tipo de estructuras y no fue dispuesto de forma razonable intuitivamente decimos que genera torsión a la estructura, todo esto magnificado por la gran altura libre del primer piso (3.5 m); además en el sentido en que los salones tienen los ventanales el aporte de los muros es despreciable.

6. DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA

La Edificación, esta conformado por 2 pisos . La planta básica es un rectángulo de medidas de 8.10 m (norte - sur) y 15.90 m (oriente - occidente) y el área aproximada por cada piso es de 128.79 m², arrojando un total de 257.58 m². Posee una altura libre de 3.5 m en el primer piso y 2.15 m en el segundo y su sistema estructural de carga y resistencia sísmica es de mampostería confinada.

La Cimentación consiste en una zarpa corrida de 0.30x0.34 m² en concreto ciclópeo coronada con una viga de amarre, que sostiene los muros de mampostería, también existe una zapata de 1x1 m² que soporta una columna aislada.

La mampostería confinada es bloque de perforación vertical de 0.13 m de espesor y está rodeada por columnas de amarre de 0.20m x 0.13 m, vigas de 0.20 x 0.33 en la losa de entrepiso y vigas de 0,13 x 0.25 m a nivel de cubierta

Existe una losa de entrepiso aligerada de h = 0.30 x 0.33 m compuesta por viguetas de igual altura y espesor t = 0.1m, vigas de carga de 0.25 x 0.33 m, vigas de borde que amarran los muros de 0.2 x 0.33 m.

También posee 2 columnas de carga de 0.2x0.2 m

La cubierta es de asbesto cemento apoyada sobre correas metálicas en la dirección de la dimensión de 8.1 m en planta (luz de 7.95 m entre ejes de muros).

7. CARACTERIZACIÓN MECANICA DEL CONCRETO Y LA MAMPOSTERIA

7. 1 MARCO TEORICO

7.1.1 PATOLOGIA

Para el caso de las estructuras de concreto reforzado y mampostería confinada es importante conocer las propiedades actuales del concreto, el tipo, resistencia, cuantías y características del refuerzo, estado de la mampostería y resistencia actual, y en general el estado de la estructura desde el punto de vista del comportamiento de los materiales, el método constructivo utilizado, la presencia de fisuras y los daños sufridos por la estructura a causa del tiempo y las demandas sísmicas que ha soportado a lo largo de su vida.

En este estudio se incluyó la determinación de las secciones reales de los elementos, la investigación de una resistencia promedio del concreto en vigas y columnas por medio del Esclerómetro, la realización de regatas de inspección directa en la mayoría de los elementos y mapeos en los restantes para determinar la cantidad y espaciamiento del refuerzo.

7.1.1.1 Concreto en Vigas y Columnas: La investigación de la resistencia promedio en vigas y columnas arrojó un resultado de $f'c = 17.9$ Mpa y para el presente estudio se asumirá 17.5Mpa

7.1.1.2 Mampostería confinada: Para la mampostería no se realizó ensayo, pero se determinó que estaba compuesta por unidades bloque de cemento de perforación vertical y de manera conservadora se asumió una resistencia promedio de $f'_{cu} = 4$ Mpa (Tabla D.10.1 NSR - 98); mientras que para el mortero

de pega se asumió una resistencia a la compresión de $f'_{cp} = 7.5$ Mpa (Tipo N Tabla D.3.1 NSR - 98).

7.1.1.3 Acero de refuerzo: El acero de refuerzo utilizado en toda la estructura corresponde a barras lisas, para este caso se tomó una resistencia $f_y = 240$ Mpa.

Tipos de secciones de vigas y columnas y refuerzo encontrado

Sección	Superior	Inferior	Cortante	Elementos
COL 13x20	2No 4	2No 4	No 2 @ 25	Columnas de amarre
COL 20x20	2No 5	2No5	No 3 @ 25	Columnas aisladas
VG 10x33	2No 4	2No5	No 3 @ 25	Viguetas de losa
VIG 13x25	2No 3	2No3	No 2 @ 25	Vigas de amarre nivel cubierta
VIG 13x25	2No 4	2No5	No 3 @ 25	Vigas aéreas nivel cubierta
VIG 20x33	2No 4	2No4	No 2 @ 25	Viga de amarre nivel losa
VIG 25x33	2No 4	2No5	No 3 @ 20	Vigas de carga nivel losa A1-C1 y 1A- 1'A
VIG 25x33	2No 5	5No5	No 3 @ 20	Vigas de carga nivel losa ejes B y D

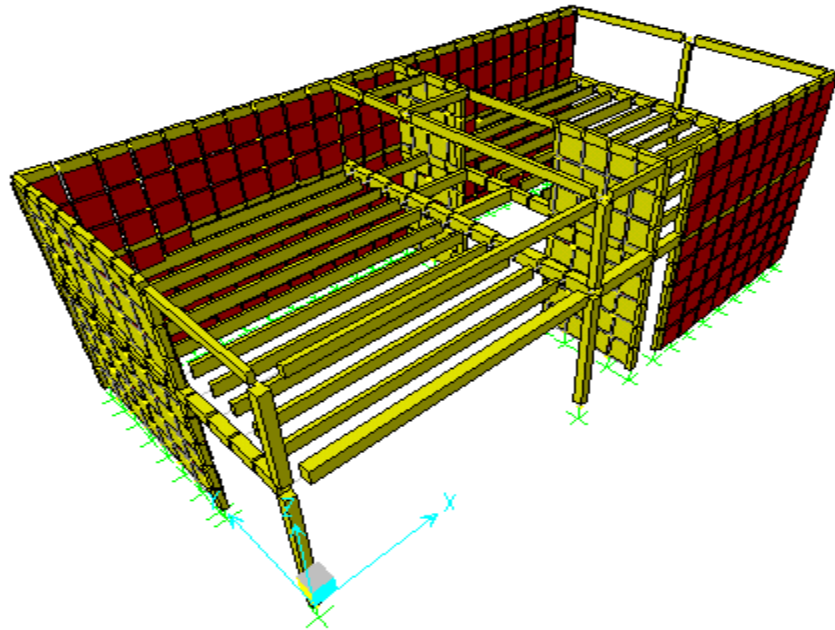
7.1.1.4 Fisuración: Sobre el área de la batería sanitaria, existe una viga carguera en la dirección de 8.1 m ubicada al costado izquierdo de las gradas de acceso al segundo piso que presenta una gran flecha de 50 mm. Aprox. y pequeñas fisuras de 0.3mm aprox, Esta viga hace parte de la losa de entrepiso y recibe las cargas de las viguetas y de un muro divisorio no estructural en toda su longitud, que presenta fisuras; también se evidencia fisuras entre el espesor correspondiente al acabado de piso y la losa en el sector central de la viga, donde se apoya la escalera

7.1.1.5 Investigación Archivo del Colegio: No se encontró plano o boceto alguno de la construcción del bloque

8. VULNERABILIDAD DE LA ESTRUCTURA ACTUAL

8.1 MARCO TEORICO

8.1.1 MODELACION DE LA ESTRUCTURA:



La modelación del comportamiento de la estructura se realizó por medio del programa SAP 2000 NonLinear, El método de análisis empleado es el dinámico elástico considerando la estructura en forma tridimensional con diafragma rígido en ambos niveles. Las columnas y vigas de amarre y de carga, se modelaron como elementos tipo Frame y los muros de mampostería en bloque como elementos tipo Shell, Los elementos de la estructura que se conectan con la base

se consideraron empotrados, las viguetas de la losa de entrepiso se modelaran en el nivel de la losa .

Las propiedades mecánicas utilizadas son:

Concreto vigas y columnas: $f_c = 17.5 \text{ Mpa}$ $E_c = 16,314.871 \text{ Mpa}$

$\nu = 0.2$

Acero vigas y columnas: $f_y = 240 \text{ Mpa}$ $E = 200,000 \text{ Mpa}$

Muros en bloque: $f_m = 3 \text{ Mpa}$ $E_m = 2,700 \text{ Mpa}$

$\nu = 0.2$

Periodos de Vibración de La estructura existente:

Modos	1	2	3
T (seg)	0.204054	0.115286	0.111119

8.1.2 EVALUACION DE LA DEMANDA SISMICA

La evaluación de la demanda sísmica se realizó según el capítulo A.10 de la Norma NSR –98 “EDIFICACIONES COSTRUIDAS ANTES DE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE VERSION DEL REGLAMENTO”.

8.1.2.1 Espectro según NSR – 98: Definido en el capítulo A.2 de la norma según los siguientes parámetros:

Aceleración Pico Efectiva (A_a): De acuerdo a la posición de Manizales dentro de las zonas de amenaza sísmica y le corresponde la zona 6.

$$A_a = 0.25 \text{ g}$$

Coeficiente di sitio (S): Coeficiente correspondiente al perfil de suelo de cimentación que evalúa los efectos locales de respuesta sísmica. Según el estudio de suelos el perfil recomendado es el S3, que le corresponde u coeficiente de sitio:

$$S = 1.5$$

Coeficiente de Importancia (I): La norma clasifica las edificaciones, según su uso. Para el caso de colegios se clasifican en el grupo de uso II (estructuras de ocupación especial), el coeficiente de importancia correspondiente es:

$$I = 1.1$$

8.1.2.2 Ajuste de Resultados: El valor del cortante basal dinámico V_t en cualquiera de las dos direcciones principales (X,Y) no debe ser mayor que:

a) Para edificaciones clasificados como irregulares debe ser menor o igual que V_s , según A.4.

b) Para edificaciones clasificados como regulares no debe ser menor que el 80 % del cortante sísmico basal equivalente V_s , según A.4.

$$V_s = S_a \cdot g \cdot M \quad T_a = C_t \cdot h_n^{4/3}$$

S_a : Se calcula para el periodo T_a de la edificación en el gráfico del espectro

Para el caso nuestro la edificación se clasifica como regular (caso b)

8.1.2.3 Cálculo de la deriva máxima de la estructura: Por definición la deriva máxima en cualquier punto de un piso i , se obtiene como la diferencia entre los desplazamientos horizontales totales máximos del punto en el piso i y los desplazamientos horizontales totales máximos de un punto localizado en el mismo eje vertical en el piso $i - 1$.

$$\Delta_{\max}^i = [(\delta_x^i - \delta_x^{i-1})^2 + (\delta_y^i - \delta_y^{i-1})^2]^{1/2}$$

$\delta_x^i, \delta_y^i =$ Desplazamientos horizontales, totales máximos de un punto en el piso i en las direcciones X y Y respectivamente.

Para el cálculo de la deriva máxima es necesario tener en cuenta la torsión accidental.

8.1.2.4 Clasificación del sistema Estructural: Se clasifica en el sistema estructural de Muros de Carga.

Sistema de resistencia sísmica	Sistema de resistencia para cargas Verticales	Valor de R_o
Muros de Mampostería confinada con capacidad moderada de disipación de energía (DMO)	El mismo	1.5

$R_o =$ Coeficiente de capacidad de disipación de energía básico de un sistema estructural

8.1.2.5 Irregularidad en planta (ϕ_p): La estructura no presenta irregularidad en planta.

$$\phi_p = 1$$

8.1.2.6 Irregularidad en altura (ϕ_a): La estructura no presenta irregularidad en altura.

$$\phi_a = 1$$

8.1.2.7 Coeficiente de capacidad disipación de Energía R': Según A.10.3.2.3 el valor de R' debe ser menor o igual que R pero no menor que la unidad. Para el presente estudio como no existe ninguna información a cerca de la estructura, se tomó:

$$R' = 3R/4 \quad R = \phi_a \cdot \phi_p \cdot R_o \quad R' = 1.125$$

R = Coeficiente de disipación de energía para una estructura

8.1.3 OBTENCION DE LAS SOLICITACIONES EQUIVALENTES:

Las diferentes solicitaciones se tienen en cuenta, Cargas Muertas, Vivas, y sismo en dirección X y Y , se combinan de acuerdo a los requisitos del capítulo B.2, con el método del diseño propio para cada material. En los efectos sísmicos de diseño se tiene en cuenta la capacidad de disipación de energía de la Estructura reducida R' dividiendo las fuerzas sísmicas F_s por R', obteniendo unos efectos sísmicos reducidos E, para emplearlos en las combinaciones de carga.

$$E = F_s/R'$$

Para el caso de los muros, se evalúan las tensiones obtenidas para compresión y cortante y la tracción se calcula para cada muro y por referencia se le responsabiliza a los elementos de borde para que se diseñen con el acero suficiente para resistirlas. Las tensiones se obtienen por medio de la envolvente de diseño que representa en forma conservadora los valores máximos de cada una de las tensiones para el presente estudio.

8.1.4 RELACION ENTRE DEMANDA Y CAPACIDAD (A.10.3.3):

Deben determinarse unos índices de sobreesfuerzo y de flexibilidad , que permitan definir la capacidad de la estructura existente de soportar y responder adecuadamente ante las sollicitaciones equivalentes.

Índice de Sobreesfuerzo: Se expresa como el cociente entre las sollicitaciones equivalentes y la resistencia efectiva. Tiene dos acepciones:

- a) **Índice de sobreesfuerzo de los elementos:** referido a cada uno de los elementos estructurales individuales.

- b) **Índice de sobreesfuerzo de la estructura:** Cuando se determina para toda la estructura, evaluando los elementos con un mayor índice de sobreesfuerzo individual y tomando en consideración su importancia dentro de la resistencia general de la estructura como un conjunto.

Resistencia existente de los elementos(N_{ex}): Corresponde a los valores que se obtienen para cada material estructural al aplicar los modelos de resistencia que prescribe la norma.

Resistencia efectiva (N_{ef}): Se evalúa como el producto de la resistencia existente por factores de reducción.

$$N_{ef} = \phi_c \cdot \phi_e \cdot N_{ex}$$

ϕ_c = Coeficiente de calidad del diseño y la construcción

ϕ_e = Coeficiente del estado de la edificación.

Para el presente estudio se toma: $\phi_c = 0.7$ $\phi_e = 0.7$

Indice de Flexibilidad: Indica la susceptibilidad de la estructura a presentar deflexiones o derivas excesivas , con las permitidas por el reglamento. Tiene dos acepciones:

c) **Indice de Flexibilidad de piso:** Se define como el cociente entre la deflexión o deriva obtenida en el análisis de la estructura y la permitida por el reglamento, para cada uno de los pisos de la edificación

d) **Indice de Flexibilidad de la estructura:** Es el mayor de los índices de flexibilidad de piso de toda la estructura. Se debe evaluar para las deflexiones verticales y para las derivas

8.2 ANALISIS ESTRUCTURAL

El tipo de estructura a analizar en el presente cálculo corresponde a una estructura de dos pisos con losa de entrepiso aligerada en casetón de guadua y cubierta en asbesto cemento. La planta de la estructura es descrita en forma rectangular y no presenta simetría en la distribución de sus muros Confinados.

8.2.1 PROPIEDADES DE LOS MATERIALES

Concreto

$$f_c = 17.500 \text{ MPa}$$

$$E = 16,314.871 \text{ MPa}$$

$$\nu = 0.2$$

Acero de Refuerzo

$$f_y = 240.000 \text{ MPa}$$

$$E = 200,000.000 \text{ MPa}$$

Mampostería confinada : Basada en la calidad de los materiales D.3.7.5

$$f_{cu} = 3.00 \text{ MPa}$$

$$f_{cp} = 7.50 \text{ MPa}$$

$$K_p = 1.40$$

$$h = 20.00 \text{ mm}$$

$$R_m = 4.78 < 4.00$$

Por lo tanto $R_m = 4.00 \text{ MPa}$

$$f_m = 3.00 \text{ MPa} \quad 0.75 \times R_m$$

$$E_m = 2,700.00 \text{ MPa} \quad 900 \times f_m$$

$$\text{Espesor efectivo} = 0.13 \text{ m}$$

$$\nu = 0.25$$

Area mínima de Muros confinados por nivel (Am) : Está limitada por la siguiente expresión

$$A_m > N.Aa.Ap/20$$

NIVEL	N	Aa	Ap [m ²]	A _m [m ²]	L [m]	A _{real} [m ²]	Dirección
1	2	0.25	125.21	3.13	21.65	2.81	X
					9.90	1.29	Y
2	1	0.25	125.21	1.57	21.65	2.81	X
					9.90	1.29	Y

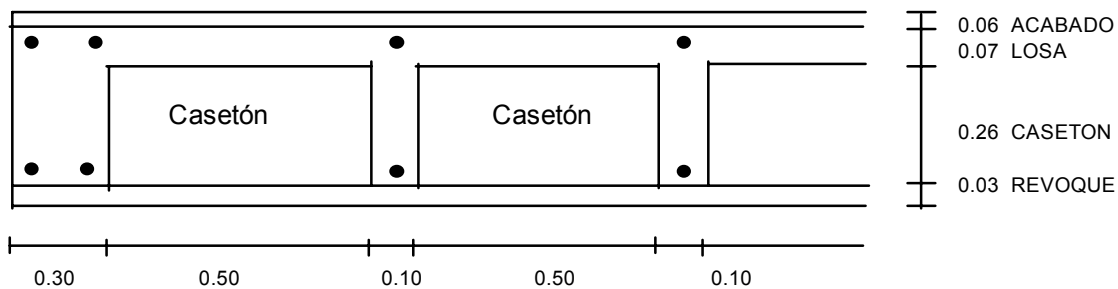
L = Longitud de muros confinados en cada dirección (X,Y), en cada nivel

La edificación no cumple con el área mínima de muros confinados por nivel

8.2.2 DETERMINACION DE LAS CARGAS SOBRE LOS ELEMENTOS

a) Losa aligerada entrepiso

Cargas losa	ρ [KN/m ³]	h [m]	W [KN/m ²]
Acabados	23	0.06	1.38
Losa	24	0.07	1.68
Revoque inferior	23	0.03	0.69
Casetón			0.3
		CM [KN/m ²]	4.05
		CV [KN/m ²]	2.00



b) Carga por muros

PISOS	ρ [KN/m ³]	e [m]	A _M [m ²]	A _L [m ²]	W _P [KN/m ²]	NIVEL	W _N [KN/m ²]
CUBIERTA	13	0.15	38.56	125.21	0.60	2	1.72
2	13	0.15	143.08	125.21	2.23	1	2.47
1	13	0.15	173.25	125.21	2.70		

c) Cargas Nivel 1 y Piso 2

	Cargas Nivel 1
Losa sin viguetas	4.05
Muros pisos 1-2	2.47
CM _{N1} [KN/m ²]	6.52
CV _{N1} [KN/m ²]	2.00

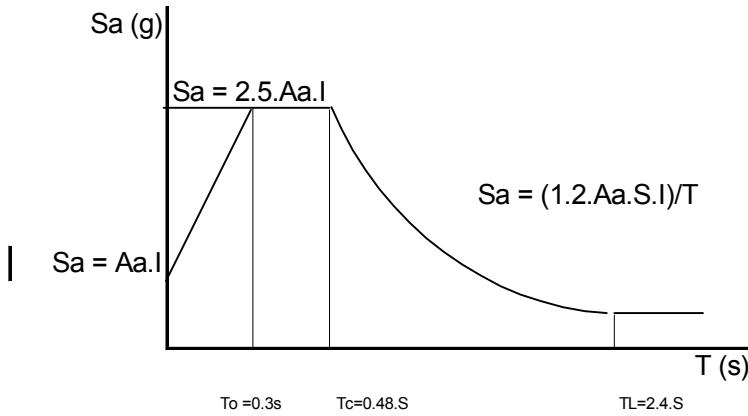
	Cargas Piso 2
losa sin viguetas	4.05
Muros piso 2	2.23
CM _{P2} [KN/m ²]	6.28
CV _{P2} [KN/m ²]	2.00

d) Cargas Nivel 2 y cubierta

	Cargas Nivel 1
Cubierta en A.C.	0.2
Cielorazo	0.5
Muros piso 2 y Cuchillas	1.72
CM _{N2} [KN/m ²]	2.42
CV _{N2} [KN/m ²]	0.50

	Cargas Piso 2
Cubierta en A.C.	0.2
Cielorazo	0.5
Cuchillas	0.60
CM _c [KN/m ²]	1.30
CV _c [KN/m ²]	0.50

8.2.3 ESPECTRO DE DISEÑO



T (s)	Sa (g)
0.00	0.688
0.72	0.688
1.00	0.495
1.25	0.396
1.50	0.330
1.75	0.283
2.00	0.248
2.25	0.220
2.50	0.198
2.75	0.180
3.00	0.165
3.25	0.152
3.50	0.141
3.60	0.138
6.00	0.138

Aa	S = S ₃	I	Sa
0.25	1.5	1.1	0.688

$$T_c = 0.48.S = 0.72$$

$$T_L = 2.4.S = 3.6$$

SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA EDIFICACION: Pórticos

R = Coeficiente de disipación de energía = $\phi_a \cdot \phi_p \cdot R_0$

$$R' = 3.R/4$$

R ₀	ϕ_a	ϕ_p	R	R'
1.5	1	1	1.5	1.125

AMORTIGUAMIENTO DE LA ESTRUCTURA = 0.05

FACTOR DE ESCALA (g.F/R)

g = Aceleración de la gravedad

F = Factor multiplicador para chequeo del cortante en la base

g [m/s ²]	R	F	g.F/R
9.80665	1.125	1	8.717

MODELO MATEMATICO A EMPLEAR

Modelo tridimensional con diafragma rígido

METODO DE ANALISIS:

Dinámico Elástico

8.2.4 CALCULO DE MASAS TRANSLACIONALES Y ROTACIONALES EN CADA NIVEL DEBIDO A MUROS NO ESTRUCTURALES Y LOSA

Dimensiones del entrepiso tipo y carga muerta

NIVEL	FIGURA	X [m]	Y [m]	X _b [m]	Y _b [m]	CM _T [KN/m ²]	W [KN]
2	A	15.75	7.95	7.875	3.975	2.42	303.01
1	A	7.00	7.95	3.500	3.975	6.52	362.84
1	B	1.85	2.90	7.925	6.650	6.52	34.98
1	C	6.90	7.95	12.300	3.975	6.52	370.93

Centro de gravedad de cada diafragma

NIVEL	X _g [m]	Y _g [m]	g
2	7.875	3.975	9.80665
1	7.871	4.099	

ρ = Densidad de masa
MR = Masa rotacional

Masas y Masas Rotatorias sin considerar el peso propio de vigas y columnas

NIVEL	FIGURA	ρ [Mg/m ²]	M [Mg]	J [m ⁴]	MR [Mg.m ²]	M _L [Mg]	MR _L [Mg.m ²]
2	A	0.247	30.90	3,247.86	801.48	30.90	801.48
1	A	0.665	37.00	520.34	1,053.40		
1	B	0.665	3.57	5.29	26.74		
1	C	0.665	37.82	506.55	1,050.86	78.39	2,131.00

Nota: La masa del peso propio de los elementos estructurales así como la masa rotacional producida la tiene en cuenta el programa .

Valores totales de Masa y Masa Rotacional y sus coordenadas en cada nivel, teniendo en cuenta la masa propia y su ubicación en la estructura.

X_{b1} [m]	Y_{b1} [m]	M_1 [Mg]	MR_1 [Mg.m ²]
7.875	4.041	103.38	3,043.05
X_{b2} [m]	Y_{b2} [m]	M_2 [Mg]	MR_2 [Mg.m ²]
7.869	3.968	36.69	1,018.15

CONSIDERACION DE LA TORSION ACCIDENTAL

Coordenadas de cada nudo maestro en cada nivel considerando la torsión accidental.

Nivel	L_x [m]	L_y [m]	X_0 [m]	Y_0 [m]	X_1 [m]	Y_1 [m]	
1	15.75	7.95	7.88	4.04	8.66	4.44	
2	15.75	7.95	7.87	3.97	8.66	4.37	
Nivel	X_2 [m]	Y_2 [m]	X_3 [m]	Y_3 [m]	X_4 [m]	Y_4 [m]	
1	7.09	4.44	7.09	3.64	8.66	3.64	
2	7.08	4.37	7.08	3.57	8.66	3.57	

$$X_{N_i} = X_0 \pm 0.05 * L_x \quad Y_{N_i} = Y_0 \pm 0.05 * L_y$$

8.2.5 CHEQUEO DEL CORTANTE EN LA BASE

$$T_a = C_t \cdot h_n^{3/4}$$

Periodo fundamental aproximado

$$V_s = S_a \cdot g \cdot M$$

Cortante sísmico en la base

C_t	h_n [m]	T_a [s]	S_a	g [m/s ²]	M [Mg]	V_s [KN]
0.05	6.25	0.198	0.688	9.80665	143.07	965.29

Del análisis por computador se obtuvieron reacciones

REACCIONES SISMO X			REACCIONES SISMO Y			
Rx[KN]	R'	Fx [KN]	Ry	R'	Fy [KN]	80% Vs
789.889	1.125	702.12	780.2202	1.125	693.53	772.23

Como puede verse las reacciones para Sismo X y Y son mayores que el 80% de Vs

8.2.6 CHEQUEO DE LA DERIVA

Modelando la estructura y variando la posición del centro de masa según las coordenadas por torsión accidental, se calcularon los desplazamientos de la estructura con el 100% de las fuerzas sísmicas actuando en las dos direcciones de análisis, obteniendo los máximos desplazamientos en:

$$\Delta_{total} = (\Delta_x^2 + \Delta_y^2)^{1/2}$$

$$\Delta_{total} < \Delta_{perm}$$

$$X_1 = 8.66 \text{ m}$$

$$Y_1 = 4.44 \text{ m}$$

$$X_2 = 8.66 \text{ m}$$

$$Y_2 = 4.37 \text{ m}$$

SISMO X

Nudo	δ_x	δ_y	Δ_x	Δ_y	Δ_{total}	H _{piso}	Δ_{perm}
448	0.00276	0.00455	0.00086	0.00156	0.0018	2.45	0.0123
265	0.00190	0.00299	0.00190	0.00299	0.0035	3.8	0.0190
Nudo	δ_x	δ_y	Δ_x	Δ_y	Δ_{total}	H _{piso}	Δ_{perm}
493	0.00118	0.00455	0.00027	0.00156	0.0016	2.45	0.0123
336	0.00091	0.00299	0.00091	0.00299	0.0031	3.8	0.0190

SISMO Y

Nudo	δ_x	δ_y	Δ_x	Δ_y	Δ_{total}	H _{piso}	Δ_{perm}
448	0.00458	0.01292	0.00158	0.00454	0.0048	2.45	0.0123
265	0.00300	0.00838	0.00300	0.00838	0.0089	3.8	0.0190
Nudo	δ_x	δ_y	Δ_x	Δ_y	Δ_{total}	H _{piso}	Δ_{perm}
493	0.00118	0.00455	0.00027	0.00156	0.0016	2.45	0.0123
336	0.00091	0.00299	0.00091	0.00299	0.0031	3.8	0.0190

$X_1 = 7.09 \text{ m}$ $Y_1 = 4.44 \text{ m}$ $X_2 = 7.08 \text{ m}$ $Y_2 = 4.37 \text{ m}$

SISMO X

Nudo	δ_x	δ_y	Δ_x	Δ_y	Δ_{total}	H_{piso}	Δ_{perm}
448	0.00262	0.00418	0.00082	0.00142	0.0016	2.45	0.0123
265	0.00180	0.00276	0.00180	0.00276	0.0033	3.8	0.0190
Nudo	δ_x	δ_y	Δ_x	Δ_y	Δ_{total}	H_{piso}	Δ_{perm}
493	0.00120	0.00418	0.00026	0.00142	0.0014	2.45	0.0123
336	0.00094	0.00276	0.00094	0.00276	0.0029	3.8	0.0190

SISMO Y

Nudo	δ_x	δ_y	Δ_x	Δ_y	Δ_{total}	H_{piso}	Δ_{perm}
448	0.00383	0.01131	0.00358	0.00400	0.0054	2.45	0.0123
265	0.00025	0.00731	0.00025	0.00731	0.0073	3.8	0.0190
Nudo	δ_x	δ_y	Δ_x	Δ_y	Δ_{total}	H_{piso}	Δ_{perm}
493	0.00088	0.01131	0.00026	0.00400	0.0040	2.45	0.0123
336	0.00062	0.00731	0.00062	0.00731	0.0073	3.8	0.0190

 $X_1 = 7.09 \text{ m}$ $Y_1 = 3.64 \text{ m}$ $X_2 = 7.08 \text{ m}$ $Y_2 = 3.57 \text{ m}$

SISMO X

Nudo	δ_x	δ_y	Δ_x	Δ_y	Δ_{total}	H_{piso}	Δ_{perm}
448	0.00290	0.00478	0.00091	0.00347	0.0036	2.45	0.0123
265	0.00199	0.00131	0.00199	0.00131	0.0024	3.8	0.0190
Nudo	δ_x	δ_y	Δ_x	Δ_y	Δ_{total}	H_{piso}	Δ_{perm}
493	0.00110	0.00478	0.00025	0.00165	0.0017	2.45	0.0123
336	0.00085	0.00313	0.00085	0.00313	0.0032	3.8	0.0190

SISMO Y

Nudo	δ_x	δ_y	Δ_x	Δ_y	Δ_{total}	H_{piso}	Δ_{perm}
448	0.00411	0.01125	0.00140	0.00398	0.0042	2.45	0.0123
265	0.00271	0.00727	0.00271	0.00727	0.0078	3.8	0.0190
Nudo	δ_x	δ_y	Δ_x	Δ_y	Δ_{total}	H_{piso}	Δ_{perm}
493	0.00081	0.01125	0.00024	0.00398	0.0040	2.45	0.0123
336	0.00057	0.00727	0.00057	0.00727	0.0073	3.8	0.0190

X₁ = 8.66 m

Y₁ = 3.64 m

X₂ = 8.66 m

Y₂ = 3.57 m

SISMO X

Nudo	δ _x	δ _y	Δ _x	Δ _y	Δ _{total}	H _{piso}	Δ _{perm}
448	0.00298	0.00519	0.00093	0.00180	0.0020	2.45	0.0123
265	0.00205	0.00339	0.00205	0.00339	0.0040	3.8	0.0190
Nudo	δ _x	δ _y	Δ _x	Δ _y	Δ _{total}	H _{piso}	Δ _{perm}
493	0.00111	0.00519	0.00026	0.00180	0.0018	2.45	0.0123
336	0.00085	0.00339	0.00085	0.00339	0.0035	3.8	0.0190

SISMO Y

Nudo	δ _x	δ _y	Δ _x	Δ _y	Δ _{total}	H _{piso}	Δ _{perm}
448	0.00480	0.01286	0.00164	0.00452	0.0048	2.45	0.0123
265	0.00316	0.00834	0.00316	0.00834	0.0089	3.8	0.0190
Nudo	δ _x	δ _y	Δ _x	Δ _y	Δ _{total}	H _{piso}	Δ _{perm}
493	0.00101	0.01286	0.00030	0.00452	0.0045	2.45	0.0123
336	0.00071	0.00834	0.00071	0.00834	0.0084	3.8	0.0190

8.2.7 TENSIONES RESISTENTES EN LA MAMPOSTERIA

* Tensión de compresión Resistente (D.10.7.4)

$$S22_{Res} = 0.80 \cdot (0.85 \cdot f_m) \cdot Re$$

$$Re = 1 - (h'/40t)^3$$

h' [mm]	t [mm]	Re	f _m [Mpa]	S22 _{Res} [Mpa]
3,500.00	130.00	0.70	3.00	0.99

*

Tensión de cortante Resistente (D.10.19)

$$v_n = (f'_m)^{1/2} / 6 \quad S12_{Res} < \phi \cdot v_n \quad \phi = 0.6$$

f _m [Mpa]	S12 _{Res} [Mpa]
3.00	0.17

8.2.8 FUERZAS RESISTENTE EN VIGAS Y COLUMNAS

$$\rho = A_s/(b.d)$$

$$\phi R_n = \phi \cdot \rho \cdot f_y \cdot [1 - \rho \cdot f_y / (1,7 \cdot f_c)]$$

$$M_u = \phi \cdot R_n \cdot b \cdot d^2$$

f_c [Mpa]	f_y [Mpa]	r [mm]
17.50	240.00	35.00

8.2.8.1 Momentos Resistentes en Vigas positivos y negativos

SECCION	b [mm]	h [mm]	A_s [mm ²]	ρ	ϕR_n [Mpa]	M_u^+ [KN.m]	M_u^- [KN.m]
VG10x33	100	330	400	0.01356	2.6084	22.70	
VG10x33	100	330	258	0.00875	1.7558		15.28
VIG13x25	130	250	144	0.00670	1.3685	6.33	
VIG13x25	130	250	144	0.00670	1.3685		6.33
VIG13x25	130	250	400	0.01860	3.4155	15.79	
VIG13x25	130	250	258	0.01200	2.3411		10.82
VIG20x33	200	330	258	0.00875	1.7558	15.28	
VIG20x33	200	330	258	0.00875	1.7558		15.28
VIG20x33	200	330	400	0.01356	2.6084	22.70	
VIG20x33	200	330	258	0.00875	1.7558		15.28
VIG25x33	250	330	400	0.01356	2.6084	22.70	
VIG25x33	250	330	258	0.00875	1.7558		15.28
VIG25x33	250	330	1,000	0.03390	5.3197	46.29	
VIG25x33	250	330	400	0.01356	2.6084		22.70

8.2.8.2 Cortante Resistente en vigas

$$v_s = A_v \cdot f_y / (b \cdot s)$$

$$v_c = (f_c)^{1/2} / 6$$

$$v_u = \phi(v_c + v_s)$$

SECCION	b [mm]	h [mm]	A_v [mm ²]	s [mm]	v_s [Mpa]	v_c [Mpa]	V_u [KN]
VG10x33	100	330	71.00	25.00	6.816	0.697	188.39
VIG13x25	130	250	64.00	25.00	4.726	0.697	128.85
VIG13x25	130	250	142.00	25.00	10.486	0.697	265.69
VIG20x33	200	330	64.00	25.00	3.072	0.697	189.03
VIG25x33	250	330	142.00	20.00	6.816	0.697	470.98

8.2.8.3 Cortante Resistente en columnas

SECCION	b [mm]	h [mm]	A_v [mm ²]	s [mm]	v_s [Mpa]	v_c [Mpa]	V_u [KN]
COL13x20	130	200	64.00	25.00	4.726	0.697	98.88
COL20x13	200	130	64.00	25.00	3.072	0.697	60.87
COL20x20	200	200	142.00	25.00	6.816	0.697	210.75

El cortante Resistente para cada dirección se tomó como el máximo en cada dirección obtenido de las combinaciones

8.2.8.4 Diagramas de Interacción y Radios de capacidad en Columnas

Radio de Capacidad para Flexión biaxial de las columnas (Rcap): El radio de capacidad en las columnas, se define como el cociente entre la norma de la suma vectorial de P_u , M_{ux} , M_{uy} (fuerzas actuantes) y la norma de la suma vectorial de ϕP_n , ϕM_{nx} , ϕM_{ny} (capacidad resistente de la sección), que es colineal con el vector anterior e intercepta la superficie del Diagrama de Interacción Biaxial de la Columna.

Utilizando el Programa SAP 2000. Se obtuvieron los puntos de diagramas de interacción biaxial, rotando el eje neutro de la sección 15° por curva para un total de 7 curvas en 90° . De esta forma se interpola rotando el eje neutro a un ángulo α para hallar la superficie (P_u , M_{uxy})

$$M_{xy} = (M_x^2 + M_y^2)^{1/2} \quad m = P/M_{xy} \quad \alpha^\circ = \arctan(M_{uy}/M_{ux})$$

$$OA = (P_u^2 + M_{ux}^2 + M_{uy}^2)^{1/2} \quad OB = (\phi P_n^2 + \phi M_{nx}^2 + \phi M_{ny}^2)^{1/2}$$

$$R_{cap} = OA / (OB \cdot \epsilon)$$

c: coeficiente para garantizar convergencia (m para OA = m para OB)

SECCION	Col 20X20	PATTERN	RR-2-2
MATERIAL	Concreto	COVER	0.04
DEPTH	0.20	REBAR %	2.000
WIDTH	0.20		

PTO	CURVE 1			CURVE 2			CURVE 3		
	P	Mx	My	P	Mx	My	P	Mx	My
1	434.06	0.00	0.00	434.06	0.00	0.00	434.06	0.00	0.00
2	434.06	5.70	0.00	434.06	4.26	1.14	434.06	2.95	1.70
3	413.01	9.67	0.00	427.01	7.55	2.02	431.36	5.68	3.28
4	354.62	12.85	0.00	391.20	10.64	2.85	417.63	8.49	4.90
5	285.10	15.92	0.00	318.01	13.94	3.73	338.28	11.68	6.75
6	204.44	18.88	0.00	225.49	16.64	4.46	228.05	14.11	8.14
7	162.72	18.47	0.00	138.05	16.22	4.35	126.57	13.37	7.72
8	121.00	17.22	0.00	71.04	14.25	3.82	36.76	12.34	7.12
9	55.33	13.58	0.00	13.59	12.43	3.33	-25.75	10.24	5.91
10	-119.16	4.83	0.00	-134.47	3.49	0.93	-149.10	2.08	1.20
11	-172.80	0.00	0.00	-172.80	0.00	0.00	-172.80	0.00	0.00

	45			60			75		
PTO	P	Mx	My	P	Mx	My	P	Mx	My
1	434.06	0.00	0.00	434.06	0.00	0.00	434.06	0.00	0.00
2	434.06	1.70	1.70	434.06	1.56	2.71	434.06	1.14	4.26
3	434.06	3.94	3.94	434.06	3.19	5.53	427.01	2.02	7.55
4	434.06	6.54	6.54	417.63	4.90	8.49	391.20	2.85	10.64
5	346.09	9.17	9.17	338.28	6.75	11.68	316.54	3.75	13.99
6	228.15	11.17	11.17	228.05	8.14	14.11	225.06	4.48	16.72
7	121.46	10.46	10.46	126.57	7.72	13.37	139.55	4.39	16.38
8	7.44	10.94	10.94	36.76	7.12	12.34	71.04	3.82	14.25
9	-61.49	7.59	7.59	-28.15	6.08	10.52	13.59	3.33	12.43
10	-162.05	0.93	0.93	-149.77	1.20	2.07	-134.47	0.93	3.49
11	-172.80	0.00	0.00	-172.80	0.00	0.00	-172.80	0.00	0.00

CURVE 7

	90		
PTO	P	Mx	My
1	434.06	0.00	0.00
2	434.06	0.00	5.70
3	413.01	0.00	9.67
4	354.62	0.00	12.85
5	285.10	0.00	15.92
6	204.44	0.00	18.88
7	162.72	0.00	18.47
8	121.00	0.00	17.22
9	55.33	0.00	13.58
10	-119.16	0.00	4.83
11	-172.80	0.00	0.00

$$0.1f_c \cdot A_g \text{ [KN]} = 70.00$$

$$0 < P_u < 0.1f_c \cdot A_g \quad 0.9 < \phi < 0.7$$

$$\text{para } \phi = 0.7, \quad \varepsilon = 1$$

$$\text{para } \phi = 0.9, \quad \varepsilon = 0.9/0.7$$

Incremento de Cargas axiales de Tracción en columnas debidas a la tensión de tracción en los muros

COLUMNA	P _u [KN]	S ₂₂ [Mpa]	Lafer [m]	P _u S ₂₂ [KN]	P _u total [KN]	M ₁ [KN.m]	M ₂ [KN.m]
1	205.54	0.70	1.00	91.00	296.54	2.47	4.37
2	157.76	0.46	2.95	176.41	334.17	0.72	3.59
3	147.34	0.54	2.95	207.09	354.43	1.15	3.63
4	193.92	0.68	1.00	88.40	282.32	1.32	4.38
5	76.99	0.38	1.60	79.04	156.03	0.41	1.87
6	208.68	0.71	1.00	92.30	300.98	0.15	4.98
7	77.84	0.31	2.10	84.63	208.10	1.19	0.98
		0.26	1.35	45.63			
8	0.79	0.07	1.65	15.02	15.81	0.69	1.19
9	71.81	0.22	4.38	125.27	204.81	1.86	0.94
		0.17	0.35	7.74			
10	28.04	0.24	3.45	107.64	135.68	1.07	1.37

Nota: Los datos de carga axial M_x y M_y de cada elemento se obtuvieron directamente del análisis que realiza el SAP2000 NonLinear de los radios de capacidad de las columnas, porque los momentos deben estar afectados por los coeficientes de amplificación, además el programa cuando un elemento se sobrepasa en la carga crítica, saca un mensaje y no da el resultado del radio de capacidad. La otra razón por la que se realizó la obtención del radio de capacidad interpolando fue la de incrementar a la carga axial de las columnas con la tracción generada por los muros en las combinaciones de sismo para calcular el radio de capacidad.

	Pu	Mux	Muy	Columna		Pu	Mux	Muy	Columna
	130.79	5.57	7.40	21		44.95	2.42	38.29	173
	α	OB	OA	Rcap		α	OB	OA	Rcap
	53.03	224.96	131.12	0.58		86.38	17.96	59.10	2.68
PTO	P	Mx	My	m	PTO	P	Mx	My	m
1	434.06	0.00	0.00		1	434.06	0.00	0.00	
2	434.06	1.63	2.24	156.95	2	434.06	0.28	5.35	81.00
3	434.06	3.54	4.80	72.80	3	416.38	0.49	9.16	45.39
4	425.26	5.66	7.58	44.94	4	363.44	0.69	12.31	29.47
5	341.91	7.87	10.52	26.02	5	292.68	0.90	15.45	18.91
6	228.10	9.55	12.74	14.32	6	209.41	1.08	18.36	11.39
7	124.20	8.99	12.02	8.28	7	157.13	1.06	17.96	8.73
8	23.14	8.90	11.69	1.58	8	108.95	0.92	16.50	6.59
9	-43.64	6.78	9.16	-3.83	9	45.27	0.80	13.30	3.40
10	-155.48	1.07	1.54	-82.79	10	-122.85	0.23	4.50	-27.24
11	-172.80	0.00	0.00		11	-172.80	0.00	0.00	
Fu	130.79	5.57	7.40	14.12	Fu	44.95	2.42	38.29	1.17
ϕ Fn	224.40	9.53	12.72	14.12	ϕ Fn	13.65	0.69	11.65	1.17
	C	ϵ_{calc}	ϵ			C	ϵ_{calc}	ϵ	
	0.9976	0.37	1.00			0.8755	1.23	1.23	

	Pu	Mux	Muy	Columna		Pu	Mux	Muy	Columna
	189.03	47.11	7.53	22		80.76	34.57	21.53	174
	α	OB	OA	Rcap		α	OB	OA	Rcap
	9.08	57.71	194.96	3.19		31.92	31.34	90.45	2.46
PTO	P	Mx	My	m	PTO	P	Mx	My	m
1	434.06	0.00	0.00		1	434.06	0.00	0.00	
2	434.06	4.83	0.69	88.99	2	434.06	2.79	1.70	133.00
3	421.49	8.39	1.23	49.72	3	431.70	5.45	3.36	67.37
4	376.77	11.51	1.73	32.37	4	419.73	8.24	5.11	43.30
5	305.03	14.72	2.26	20.48	5	339.28	11.36	7.06	25.36
6	217.19	17.53	2.70	12.25	6	228.06	13.73	8.53	14.11
7	147.78	17.11	2.63	8.54	7	125.92	12.99	8.07	8.23
8	90.75	15.42	2.31	5.82	8	33.01	12.16	7.61	2.30
9	30.06	12.88	2.02	2.30	9	-30.32	9.90	6.12	-2.61
10	-128.43	4.02	0.57	-31.67	10	-150.76	1.93	1.17	-66.76
11	-172.80	0.00	0.00		11	-172.80	0.00	0.00	
Fu	189.03	47.11	7.53	3.96	Fu	80.76	34.57	21.53	1.98
ϕ Fn	55.96	13.97	2.14	3.96	ϕ Fn	27.98	11.98	7.49	1.98
	C	ϵ_{calc}	ϵ			C	ϵ_{calc}	ϵ	
	0.9046	1.06	1.06			0.9843	1.17	1.17	

SECCION Col 20X20
 MATERIAL Concreto
 DEPTH 0.20
 WIDTH 0.20

PATTERN RR-2-2
 COVER 0.04
 REBAR % 2.000

PTO	1			2			3		
	0			15			30		
	P	Mx	My	P	Mx	My	P	Mx	My
1	281.63	0.00	0.00	281.63	0.00	0.00	281.63	0.00	0.00
2	281.63	3.69	0.00	281.63	1.91	0.51	281.63	1.00	0.58
3	268.06	6.27	0.00	281.63	4.01	1.08	281.63	2.61	1.51
4	230.19	8.33	0.00	260.18	6.24	1.67	273.05	4.56	2.63
5	185.14	10.32	0.00	206.81	8.30	2.23	211.55	6.23	3.60
6	132.91	12.23	0.00	135.11	9.83	2.63	127.19	7.32	4.23
7	105.79	11.96	0.00	70.93	9.24	2.48	62.54	6.66	3.84
8	78.67	11.15	0.00	27.54	8.16	2.19	-4.79	6.56	3.79
9	36.10	8.79	0.00	-22.06	6.58	1.76	-61.01	3.47	2.01
10	-76.59	3.14	0.00	-91.13	1.84	0.49	-104.04	0.67	0.39
11	-111.46	0.00	0.00	-111.46	0.00	0.00	-111.46	0.00	0.00

PTO	4			5			6		
	45			60			75		
	P	Mx	My	P	Mx	My	P	Mx	My
1	281.63	0.00	0.00	281.63	0.00	0.00	281.63	0.00	0.00
2	281.63	0.99	0.99	281.63	0.81	1.41	281.63	0.48	1.78
3	281.63	2.12	2.12	278.96	1.59	2.75	274.59	0.89	3.32
4	266.91	3.42	3.42	254.06	2.35	4.06	240.08	1.24	4.63
5	205.42	4.49	4.49	199.43	3.01	5.22	190.85	1.52	5.67
6	125.64	5.20	5.20	125.19	3.42	5.93	121.99	1.75	6.52
7	63.68	4.80	4.80	66.56	3.20	5.55	75.31	1.63	6.09
8	3.89	4.57	4.57	17.86	2.87	4.97	29.55	1.40	5.24
9	-59.10	2.51	2.51	-50.83	1.81	3.14	-42.56	0.96	3.57
10	-100.65	0.64	0.64	-93.95	0.60	1.05	-87.26	0.39	1.47
11	-111.46	0.00	0.00	-111.46	0.00	0.00	-111.46	0.00	0.00

CURVE 7

90			
PTO	P	Mx	My
1	281.63	0.00	0.00
2	281.63	0.00	2.06
3	270.23	0.00	3.69
4	225.65	0.00	4.99
5	177.96	0.00	5.95
6	117.42	0.00	6.86
7	88.54	0.00	6.40
8	41.23	0.00	5.11
9	-34.29	0.00	3.76
10	-80.57	0.00	1.83
11	-111.46	0.00	0.00

$$0.1f_c \cdot A_g \text{ [KN]} = 45.50$$

$$0 < P_u < 0.1f_c \cdot A_g \quad 0.9 < \phi < 0.7$$

$$\text{Para } \phi = 0.7, \quad \varepsilon = 1$$

$$\text{Para } \phi = 0.9, \quad \varepsilon = 0.9/0.7$$

Columna 1					Columna 2				
PTO	P	Mx	My	m	PTO	P	Mx	My	m
1	281.63	0.00	0.00		1	281.63	0.00	0.00	
2	281.63	0.80	1.42	172.84	2	281.63	0.05	2.03	138.65
3	278.82	1.57	2.77	87.55	3	270.72	0.10	3.65	74.15
4	253.62	2.31	4.08	54.05	4	227.26	0.14	4.95	45.86
5	199.16	2.97	5.23	33.11	5	179.40	0.17	5.92	30.28
6	125.09	3.37	5.95	18.29	6	117.93	0.20	6.83	17.27
7	66.83	3.15	5.56	10.45	7	87.06	0.18	6.37	13.67
8	18.23	2.83	4.98	3.18	8	39.92	0.16	5.13	7.78
9	-50.57	1.78	3.15	-13.96	9	-35.22	0.11	3.74	-9.41
10	-93.74	0.60	1.06	-77.03	10	-81.32	0.04	1.79	-45.45
11	-111.46	0.00	0.00		11	-111.46	0.00	0.00	-1.E+04
Fu					Fu				
-296.54					-334.17				
φFn					φFn				
-88.66					-94.09				
C					C				
ε _{calc}					ε _{calc}				
ε					ε				
1.2328					92.085				
1.84					1.88				
1.29					1.29				

	Pu	Mux	Muy	Columna		Pu	Mux	Muy	Columna
	-354.43	1.15	3.63	3		-282.32	1.32	4.38	4
	α	OB	OA	R		α	OB	OA	R
	72.42	91.25	354.45	3.02		73.20	88.71	282.36	2.48
PTO	P	Mx	My	m	PTO	P	Mx	My	m
1	281.63	0.00	0.00		1	281.63	0.00	0.00	
2	281.63	0.53	1.72	156.68	2	281.63	0.52	1.74	155.50
3	275.35	1.01	3.22	81.56	3	275.12	0.97	3.25	81.07
4	242.49	1.43	4.53	51.00	4	241.76	1.37	4.56	50.73
5	192.33	1.78	5.59	32.79	5	191.88	1.70	5.61	32.72
6	122.54	2.04	6.42	18.19	6	122.37	1.95	6.45	18.16
7	73.81	1.90	5.99	11.74	7	74.26	1.82	6.02	11.81
8	27.54	1.66	5.20	5.05	8	28.15	1.58	5.21	5.17
9	-43.98	1.10	3.49	-12.00	9	-43.55	1.06	3.52	-11.86
10	-88.41	0.43	1.40	-60.57	10	-88.06	0.42	1.42	-59.60
11	-111.46	0.00	0.00	-1.E+04	11	-111.46	0.00	0.00	-1.E+04
Fu	-354.43	1.15	3.63	-93.08	Fu	-282.32	1.32	4.38	-61.71
ϕ Fn	-91.25	0.38	0.90	-93.88	ϕ Fn	-88.70	0.41	1.38	-61.71
	C	ϵ_{calc}	ϵ			C	ϵ_{calc}	ϵ	
	37.630	1.86	1.29			128.20	1.84	1.29	

	Pu	Mux	Muy	Columna		Pu	Mux	Muy	Columna
	-156.03	0.41	1.87	5		-300.98	0.15	4.98	6
	α	OB	OA	R		α	OB	OA	R
	77.63	88.65	156.04	1.37		88.32	87.17	301.02	2.69
PTO	P	Mx	My	m	PTO	P	Mx	My	m
1	281.63	0.00	0.00		1	281.63	0.00	0.00	
2	281.63	0.39	1.83	150.47	2	281.63	0.05	2.03	138.65
3	273.83	0.73	3.38	79.08	3	270.72	0.10	3.65	74.15
4	237.55	1.02	4.70	49.43	4	227.26	0.14	4.95	45.86
5	188.59	1.25	5.72	32.22	5	179.40	0.17	5.92	30.28
6	121.19	1.44	6.58	17.99	6	117.93	0.20	6.83	17.27
7	77.63	1.34	6.14	12.35	7	87.06	0.18	6.37	13.67
8	31.60	1.16	5.22	5.91	8	39.92	0.16	5.13	7.78
9	-41.11	0.79	3.60	-11.15	9	-35.22	0.11	3.74	-9.41
10	-86.09	0.32	1.53	-55.01	10	-81.32	0.04	1.79	-45.45
11	-111.46	0.00	0.00	-1.E+04	11	-111.46	0.00	0.00	1.E+04
Fu	-156.03	0.41	1.87	-81.50	Fu	-300.98	0.15	4.98	-60.40
ϕ Fn	-88.64	0.29	1.05	-81.50	ϕ Fn	-87.16	0.04	1.44	-60.40
	C	ϵ_{calc}	ϵ			C	ϵ_{calc}	ϵ	
	37.7921	1.84	1.29			-130.05	1.83	1.29	

	Pu	Mux	Muy	Columna		Pu	Mux	Muy	Columna
	-208.10	1.19	0.98	7		-15.81	0.69	1.19	8
	α	OB	OA	R		α	OB	OA	R
	39.47	102.20	208.11	1.58		59.89	45.41	15.87	0.27
PTO	P	Mx	My	m	PTO	P	Mx	My	m
1	281.63	0.00	0.00		1	281.63	0.00	0.00	
2	281.63	1.00	0.84	216.17	2	281.63	0.81	1.40	173.58
3	281.63	2.30	1.90	94.40	3	278.98	1.59	2.75	87.78
4	269.17	3.84	3.13	54.37	4	254.15	2.35	4.06	54.15
5	207.68	5.13	4.16	31.44	5	199.47	3.02	5.21	33.10
6	126.21	5.98	4.84	16.39	6	125.19	3.44	5.93	18.27
7	63.26	5.48	4.44	8.96	7	66.54	3.21	5.54	10.39
8	0.69	5.30	4.28	0.10	8	17.76	2.88	4.97	3.09
9	-59.80	2.87	2.33	-16.20	9	-50.89	1.82	3.13	-14.05
10	-101.90	0.65	0.54	-120.53	10	-94.00	0.60	1.04	-77.92
11	-111.46	0.00	0.00	-1.0E+4	11	-111.46	0.00	0.00	-1.0E+4
Fu	-208.10	1.19	0.98	-134.99	Fu	-15.81	0.69	1.19	-11.49
ϕ Fn	-102.20	0.63	0.42	-134.99	ϕ Fn	-45.24	1.98	3.41	-11.49
	C	ϵ_{calc}	ϵ			C	ϵ_{calc}	ϵ	
	21.8645	1.93	1.29			3.2687	1.57	1.29	

	Pu	Mux	Muy	Columna		Pu	Mux	Muy	Columna
	-204.81	1.86	0.94	9		-135.68	1.07	1.37	10
	α	OB	OA	R		α	OB	OA	R
	26.81	101.06	204.82	1.58		52.01	94.56	135.69	1.12
PTO	P	Mx	My	m	PTO	P	Mx	My	m
1	281.63	0.00	0.00		1	281.63	0.00	0.00	
2	281.63	1.19	0.56	213.46	2	281.63	0.91	1.19	188.38
3	281.63	2.91	1.41	87.13	3	280.38	1.87	2.42	91.61
4	270.31	4.92	2.43	49.31	4	260.91	2.92	3.72	55.20
5	210.54	6.67	3.30	28.28	5	202.62	3.80	4.83	32.97
6	128.87	7.85	3.89	14.71	6	125.43	4.37	5.54	17.76
7	64.32	7.21	3.55	8.00	7	65.02	4.05	5.15	9.93
8	2.09	6.90	3.45	0.27	8	10.42	3.77	4.76	1.72
9	-52.73	4.13	1.95	-11.53	9	-55.23	2.18	2.80	-15.54
10	-101.29	0.92	0.41	-100.83	10	-97.52	0.62	0.83	-94.26
11	-111.46	0.00	0.00	-1.0E+4	11	-111.46	0.00	0.00	-1.0E+4
Fu	-204.81	1.86	0.94	-98.28	Fu	-135.68	1.07	1.37	-78.05
ϕ Fn	-101.06	0.94	0.42	-98.28	ϕ Fn	-94.55	0.73	0.97	-78.05
	C	ϵ_{calc}	ϵ			C	ϵ_{calc}	ϵ	
	91.1716	1.92	1.29			1.1709	1.88	1.29	

	Pu	Mux	Muy	Columna		Pu	Mux	Muy	Columna
	184.62	3,438.26	3.92	28		12.83	1.07	4.04	167
	α	OB	OA	R		α	OB	OA	R
	0.07	7.01	3,443.2	382.76		75.17	16.42	13.49	0.69
PTO	P	Mx	My	m		P	Mx	My	m
1	281.63	0.00	0.00		1	281.63	0.00	0.00	
2	281.63	3.69	0.00	76.40	2	281.63	0.47	1.78	152.66
3	268.12	6.26	0.00	42.82	3	274.55	0.88	3.32	79.87
4	230.32	8.32	0.01	27.68	4	239.92	1.23	4.64	50.03
5	185.24	10.31	0.01	17.97	5	190.71	1.50	5.67	32.51
6	132.92	12.22	0.01	10.88	6	121.94	1.73	6.53	18.06
7	105.64	11.95	0.01	8.84	7	75.46	1.61	6.09	11.98
8	78.45	11.14	0.01	7.04	8	29.68	1.39	5.24	5.47
9	35.85	8.78	0.01	4.08	9	-42.47	0.95	3.57	-11.50
10	-76.65	3.13	0.00	-24.48	10	-87.19	0.39	1.47	-57.29
11	-111.46	0.00	0.00		11	-111.46	0.00	0.00	
Fu	184.62	3,438.26	3.92	0.05		12.83	1.07	4.04	3.07
ϕ Fn	0.35	7.00	0.01	0.05		15.61	1.30	4.92	3.07
	C	ϵ_{calc}	ϵ			C	ϵ_{calc}	ϵ	
	2.2374	1.28	1.28			0.9378	1.19	1.19	

	Pu	Mux	Muy	Columna		Pu	Mux	Muy	Columna
	27.41	0.53	0.58	169		5.08	6.14	0.75	180
	α	OB	OA	R		α	OB	OA	R
	47.95	212.11	27.42	0.13		6.94	9.88	8.01	0.65
PTO	P	Mx	My	m	PTO	P	Mx	My	m
1	281.63	0.00	0.00		1	281.63	0.00	0.00	
2	281.63	0.96	1.08	195.55	2	281.63	2.87	0.24	97.77
3	281.11	2.02	2.25	93.00	3	274.33	5.23	0.50	52.25
4	264.39	3.21	3.54	55.32	4	244.06	7.36	0.77	32.97
5	204.25	4.20	4.63	32.66	5	195.16	9.39	1.03	20.67
6	125.55	4.85	5.35	17.38	6	133.93	11.12	1.22	11.97
7	64.25	4.48	4.94	9.63	7	89.67	10.70	1.15	8.33
8	6.64	4.23	4.65	1.06	8	55.03	9.77	1.01	5.60
9	-57.47	2.37	2.63	-16.21	9	9.21	7.77	0.81	1.18
10	-99.33	0.63	0.72	-104.19	10	-83.31	2.54	0.23	-32.70
11	-111.46	0.00	0.00		11	-111.46	0.00	0.00	
Fu	27.41	0.53	0.58	34.97	Fu	5.08	6.14	0.75	0.82
ϕ Fn	212.03	4.07	4.49	34.97	ϕ Fn	6.27	7.60	0.80	0.82
	C	ϵ_{calc}	ϵ			C	ϵ_{calc}	ϵ	
	1.2683	-0.05	1.00			0.9785	1.25	1.25	

8.2.9 INDICES DE SOBRE ESFUERZO

8.2.9.1 EN MUROS

$$S_{ef} = \phi_c \cdot \phi_e \cdot S_{Res}$$

$$\text{Indice Sobreesf.} = S_{Actu} / S_{ef}$$

$$\phi_c = 0.7 \quad \phi_e = 0.7$$

MURO	TENSION DE CORTANTE [Mpa]		Indice Sobreesf. S ₁₂ A/S ₁₂ A	TENSION DE COMPRESION [Mpa]		Indice Sobreesf.	Indice Sobreesf. Máx
	S ₁₂ Actuante	S ₁₂ Resistente		S ₂₂ Actuante	S ₂₂ Resistente		
A	0.58	0.17	6.96	1.54	0.99	3.17	6.96
B	0.25	0.17	3.00	1.04	0.99	2.14	3.00
C	0.38	0.17	4.56	1.28	0.99	2.64	4.56
D	0.66	0.17	7.92	2.39	0.99	4.93	7.92
E	0.72	0.17	8.64	2.02	0.99	4.16	8.64

8.2.9.2 INDICES DE SOBRE ESFUERZO EN VIGAS

$$M_{ef} = \phi_c \cdot \phi_e \cdot M_{Res}$$

$$\text{Indice Sobreesf.} = M_{Actu} / M_{ef}$$

$$\phi_c = 0.7 \quad \phi_e = 0.7$$

VIGA	SECCION	MOMENTO FLECTOR POSITIVO [KN.m]		Indice Sobreesf.	MOMENTO FLECTOR NEGATIVO [KN.m]		Indice Sobreesf.
		M+ Actuante	M+ Resistente		M- Actuante	M- Resistente	
		209	13x25	0.16	6.33	0.05	3.93
213	13x25	2.99	6.33	0.96	9.28	6.33	2.99
216	13x25	6.61	6.33	2.13	8.66	6.33	2.79
211	13x25	0.58	6.33	0.19	4.82	6.33	1.55
223	13x25	1.97	6.33	0.64	4.26	6.33	1.37
196	13x25	31.25	15.79	4.04	50.24	10.82	9.47
197	13x25	6.83	15.79	0.88	25.62	10.82	4.83
198	13x25	3.49	6.33	1.13	5.70	6.33	1.84
219	13x25	1.28	6.33	0.41	1.28	6.33	0.41
227	13x25	0.17	6.33	0.05	1.36	6.33	0.44
245	13x25	1.57	6.33	0.51	1.78	6.33	0.57
77	20x33	29.78	22.70	2.68	0.00	15.28	0.00
89	20x33	0.00	22.70	0.00	37.31	15.28	4.98
66	25x33	0.00	46.29	0.00	101.22	22.70	9.10
84	25x33	81.41	46.29	3.59	0.00	22.70	0.00
91	20x33	0.00	22.70	0.00	86.55	15.28	11.56
98	20x33	83.73	22.70	7.53	0.00	15.28	0.00

VIGA	SECCION	MOMENTO FLECTOR		Indice Sobreesf.	MOMENTO FLECTOR		Indice Sobreesf.
		POSITIVO [KN.m]			NEGATIVO [KN.m]		
		M+ Actuante	M+ Resistente	M- Actuante	M- Resistente		
80	25x33	46.26	46.29	2.04	0.00	22.70	0.00
99	25x33	0.00	46.29	0.00	66.35	22.70	5.97
106	25x33	0.00	46.29	0.00	64.94	22.70	5.84
126	25x33	35.61	46.29	1.57	0.00	22.70	0.00
54	25x33	35.57	22.70	3.20	38.10	15.28	5.09
55	25x33	10.59	22.70	0.95	55.34	15.28	7.39
56	20x33	25.76	22.70	2.32	16.35	15.28	2.18
64	20x33	28.72	15.28	3.84	0.00	15.28	0.00
149	20x33	0.00	15.28	0.00	27.44	15.28	3.66
101	20x33	33.74	22.70	3.03	157.58	15.28	21.05
266	10x33	48.66	22.70	4.37	0.00	15.28	0.00
267	10x33	18.95	22.70	1.70	63.32	15.28	8.46
270	10x33	47.49	22.70	4.27	0.00	15.28	0.00
271	10x33	29.18	22.70	2.62	109.26	15.28	14.59
272	10x33	19.15	22.70	1.72	57.20	15.28	7.64

$$V_{ef} = \phi_c \cdot \phi_e \cdot V_{Res}$$

$$\text{Indice Sobreesf.} = V_{Actu} / V_{ef}$$

$$\phi_c = 0.7 \quad \phi_e = 0.7$$

VIGA	SECCION	FUERZA CORTANTE [KN]		Indice Sobreesf.	Indice Sobreesf. máx
		V Actuante	V Resistente		
209	13x25	3.25	128.85	0.05	1.27
213	13x25	5.02	128.85	0.08	2.99
216	13x25	6.67	128.85	0.11	2.79
211	13x25	3.43	128.85	0.05	1.55
223	13x25	3.16	128.85	0.05	1.37
196	13x25	45.19	128.85	0.72	9.47
197	13x25	27.31	128.85	0.43	4.83
198	13x25	13.35	128.85	0.21	1.84
219	13x25	1.93	128.85	0.03	0.41
227	13x25	1.75	128.85	0.03	0.44
245	13x25	6.17	128.85	0.10	0.57
77	20x33	18.46	189.03	0.20	0.20
89	20x33	72.34	189.03	0.78	4.98
66	25x33	122.64	470.98	0.53	9.10
84	25x33	27.21	470.98	0.12	0.12
91	20x33	143.40	189.03	1.55	11.56

VIGA	SECCION	FUERZA CORTANTE [KN]		Indice Sobreesf.	Indice Sobreesf. máx
		V Actuante	V Resistente		
98	20x33	108.74	189.03	1.17	1.17
80	25x33	6.14	470.98	0.03	0.03
99	25x33	78.52	470.98	0.34	5.97
106	25x33	76.15	470.98	0.33	5.84
126	25x33	6.72	470.98	0.03	0.03
54	25x33	41.24	470.98	0.18	5.09
55	25x33	38.07	470.98	0.16	7.39
56	20x33	45.32	189.03	0.49	2.18
64	20x33	39.29	189.03	0.42	0.42
149	20x33	39.87	189.03	0.43	3.66
101	20x33	124.70	189.03	1.35	21.05
266	10x33	26.86	188.39	0.29	0.29
267	10x33	34.93	188.39	0.38	8.46
270	10x33	26.60	188.39	0.29	0.29
271	10x33	93.02	188.39	1.01	14.59
272	10x33	34.02	188.39	0.37	7.64

8.2.9.3 INDICES DE SOBRE ESFUERZO EN COLUMNAS

$$V_{ef} = \phi_c \cdot \phi_e \cdot V_{Res} \quad \text{Indice Sobreesf.} = V_{Actu} / V_{ef} \quad \phi_c = 0.7 \quad \phi_e = 0.7$$

El Indice Sobreesfuerzo para Flexión Biaxial. = $R_{Cap} / (\phi_c \cdot \phi_e)$

COLUMNA	SECCION	FUERZA CORTANTE [KN]		Indice Sobreesf.	FUERZA CORTANTE [KN]		Indice Sobreesf.
		V ₂ Actuant	V ₂ Resiste		V ₃ Actuante	V ₃ Resiste	
21	20x20	3.01	210.75	0.03	2.57	98.88	210.75
22	20x20	3.96	210.75	0.04	9.93	98.88	210.75
173	20x20	26.83	210.75	0.26	4.14	98.88	210.75
174	20x20	18.61	210.75	0.18	18.44	98.88	210.75
1	13x20	1.68	98.88	0.03	4.83	60.87	0.16
2	13x20	6.29	98.88	0.13	0.39	60.87	0.01
3	13x20	6.54	98.88	0.13	1.53	60.87	0.05
4	13x20	7.60	98.88	0.16	0.91	60.87	0.03

COLUMNA	SECCION	FUERZA CORTANTE [KN]		Indice Sobreesf.	FUERZA CORTANTE [KN]		Indice Sobreesf.
		V ₂ Actuant	V ₂ Resiste		V ₃ Actuante	V ₃ Resiste	
5	13x20	4.18	98.88	0.09	0.81	60.87	0.03
6	13x20	7.98	98.88	0.16	0.46	60.87	0.02
7	13x20	2.52	98.88	0.05	2.24	60.87	0.08
8	13x20	2.61	98.88	0.05	0.32	60.87	0.01
9	13x20	2.43	98.88	0.05	4.57	60.87	0.15
10	13x20	2.63	98.88	0.05	1.39	60.87	0.05
28	13x20	2.38	98.88	0.05	1.89	60.87	0.06
167	13x20	5.80	98.88	0.12	0.99	60.87	0.03
169	13x20	0.97	98.88	0.02	0.72	60.87	0.02
180	13x20	4.34	98.88	0.09	2.97	60.87	0.10

COLUMNA	SECCION	R _{Cap}	Indice Sobreesf.	Indice Sobreesf. máx
21	20x20	0.58	1.18	210.75
22	20x20	3.19	6.51	210.75
173	20x20	2.68	5.47	210.75
174	20x20	2.46	5.02	210.75
1	13x20	2.60	5.31	5.31
2	13x20	2.76	5.63	5.63
3	13x20	3.02	6.16	6.16
4	20x13	2.48	5.06	5.06
5	20x13	1.37	2.80	2.80
6	20x13	2.69	5.49	5.49
7	13x20	1.58	3.22	3.22
8	13x20	0.25	0.51	0.51
9	13x20	1.58	3.22	3.22
10	13x20	1.12	2.29	2.29
28	13x20	382.76	781.14	781.14
167	20x13	0.69	1.41	1.41
169	13x20	0.13	0.27	0.27
180	20x13	0.65	1.33	1.33

Nota: El resultado del radio de capacidad de la columna 28 equivale a decir indeterminación, puesto que para sacar un dato tangible se realizó la suposición que su longitud era el 64.1 de la real%

8.2.10 INDICES DE FLEXIBILIDAD DE PISO SENTIDO HORIZONTAL

Nudo	Δ_{total}	H_{piso}	Δ_{perm}	Ind. Flex.
448	0.00481	2.45	0.01225	0.39
265	0.00892	3.80	0.01900	0.47

$\Delta_{perm} = 0.5\%$ de H
(A.6.4) NSR - 98

Indice de Flexibilidad Horizontal de la estructura = 0.47

8.2.11 INDICES DE FLEXIBILIDAD DE LA ESTRUCTURA SENTIDO VERTICAL

Nudo	y_{total}	L_{viga}	y_{perm}	Ind. Flex.
494	-0.0132	7.00	0.01944	0.68
495	-0.0681	8.85	0.02458	2.77
496	-0.0190	6.90	0.01917	0.99
497	-0.0717	8.85	0.02458	2.92
498	-0.0088	6.90	0.01917	0.46

$y_{perm} = L/360$
C.9.5.2.5 N.S.R – 98

Indice de Flexibilidad Vertical de la estructura = 2.92

8.3 ANALISIS DE RESULTADOS

- 1- Al analizar los índices de sobre esfuerzo en vigas, en toda la estructura se obtuvo como resultado, que para la zona las escaleras de acceso, se presentan los mayores en vigas, que pertenecen a los elementos 101 – 271 - 66, cuyos índices son 21.05 - 14.59 - 9.10 respectivamente, y ocupan el orden de 1º, 2º, 5º con respecto a todas las vigas. También poseen relación de conexión y además el índice de los tres se debe a momento negativo. Cuando esto ocurre y los elementos no poseen el acero suficiente para atender momento negativo, el acero existente cede, y el diagrama de momentos baja exigiendo al elemento mayor momento positivo, ocasionando fluencia por falta de acero para momento negativo y una gran flecha en la losa que avisa la posible falla.

- 2- Para el caso de las columnas se obtienen como resultado los mayores índices de sobreesfuerzo en los elementos 28 – 22 – 3 – 2 – 6, cuyos índices son, 781.14 – 6.51 - 6.16 – 5.63 – 5.49 respectivamente. El primer elemento mencionado es una columna de 13 x 20 que soporta la viga del eje 4 de 25x33 que carga las viguetas de un salón, y su deficiencia se presenta por compresión el 2º es una columna de 20x20 que soporta el elemento 96 mencionado en el literal 1 que está sobreesforzado por momento negativo, por tal razón se más crítico lo enunciado en ese literal. Los otros elementos son los elementos de borde del muro A y D, que están solicitados por tracción en los muros y que no alcanzan a tenderla y como los muros de mampostería no atienden tensiones de tracción importantes se fracturan.

- 3- EL comportamiento de los índices de sobreesfuerzo de los muros sigue la secuencia E – D – A – C - B, que corresponden a los índices, 8.64 – 7.92- 6.96 – 4.56 – 3.0 y todos los índices son debidos a la tensión de cortante.
- 4- Los índices de sobreesfuerzo en las columnas están gobernados por la capacidad del elemento a flexión biaxial y no a fuerza cortante en la estructura analizada.
- 5- El análisis de las tensiones en los muros, se realizó con la envolvente de las combinaciones y sólo se tomaron como datos de salida los referidos a los elementos con mayores tensiones, que se observan en el Anexo 2, al igual que las fuerzas de diseño de las vigas. Para el caso de las columnas se escogieron las que tenían mayo radio de capacidad a flexión biaxial.
- 6- En el presente estudio se concluye que las fisuras presentes en el muro y la viga que lo soporta del eje C, que hace parte de la losa de entrepiso a la izquierda de las gradas son producidas por flexión a cargas verticales.

CONCLUSIONES

- 1- La Estructura en el momento es susceptible a tres tipos de falla. Una en la losa debido a cargas verticales, y que se evidencian en las grandes flechas actuales y pequeñas grietas en la viga del eje B nivel 1, porque los elementos que componen la malla poseen los más altos índices de sobreesfuerzo (mayores que 1). Otra falla que puede darse es en la viga del eje D porque está soportada por la columna 28 que posee el índice más alto. La otra se puede ser ocasionada por la acción del sismo de diseño, y se presentaría porque todos los muros poseen índices de sobreesfuerzo mayores a 1 en las tensiones de cortante y compresión y no cumplen además con la longitud mínima de muros en cada dirección por cada nivel exigida por la norma NSR - 98 para la mampostería confinada.
- 2- La secuencia de falla según el sismo de diseño se iniciaría por los Muros C y D que fallarían por cortante, debido a la torsión que la estructura presenta al no poseer elementos estructurales (muros) que proporcionen rigidez a movimientos horizontales en el sentido del eje 4, además los elementos de borde de los muros se encuentran con altos índices de sobreesfuerzo (mayor a 1), debido a la tracción del sismo, lo mismo ocurriría seguidamente con el muro A y C y sus elementos de borde de esta manera se incrementarían las derivas y empearían a fallar los elementos columna 22 y 28 que sostienen elementos principales de losa del nivel 1 y la estructura alcanza su punto crítico y colapsa.
- 3- La estructura actual no presenta problemas con las derivas, es decir la vulnerabilidad respecto al índice de flexibilidad horizontal es 1 de la rigidez de una edificación nueva, construida de acuerdo con la norma, pero cabe anotar

que en este tipo de estructuras de mampostería confinada, el diseño lo gobierna la resistencia de los elementos (cortante, tracción y Compresión), antes que las derivas, es decir las edificaciones resultan son muy rígidas en estos sistemas estructurales si se diseñan cumpliendo la norma NSR- 98.

- 4- La Vulnerabilidad de la estructura respecto del índice de sobreesfuerzo ante cargas horizontales es de $1/ 8.64$ de la resistencia de una edificación nueva construida de acuerdo con las solicitaciones y requisitos de la NSR- 98.
- 5- La Vulnerabilidad de la estructura respecto del índice de sobreesfuerzo ante cargas verticales es de $1/781.14$, valor que como se dijo antes equivale a cero de la resistencia de una edificación nueva construida de acuerdo con las solicitaciones y requisitos de la NSR- 98, porque el elemento 28 falla por carga crítica de Euler. Es sumamente importante tomar acciones encaminadas a verificar si es económico darle una nueva oportunidad a esta estructura, o construir una nueva, porque es necesario darle resistencia a los elementos que componen la losa y también es importante quitarle a los muros la gran responsabilidad que tendrían en el caso que ocurra un evento sísmico severo.
- 6- La estructura actual presenta problemas con las deflexiones verticales en uno de los salones, es decir la vulnerabilidad respecto al índice de flexibilidad vertical es $1/2.92$ de la rigidez que de una edificación nueva, construida de acuerdo con la norma.
- 7- No se recomienda el uso de los salones del segundo piso porque se puede presentar falla por carga vertical, poniendo en peligro la vida de los estudiantes que se forman en el plantel educativo

BIBLIOGRAFÍA

- Construcción y tecnología – México: Instituto Mexicano del cemento y del concreto No. 158, 24 recomendaciones que no fallan: Prácticas efectivas para la evaluación y rehabilitación de estructuras existentes, Jesús Iglesias Jiménez Jul. 2001 pág. 12-14
- Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente (NSR-98)
Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica.
Capitulo A10.
Santafé de Bogotá.
- Revista Noticreto, Rehabilitación, Andrés Ortiz.
Abril – Junio de 2001, Número 59, pág. 42 a 47. Santafé de Bogotá.
- Revista Escuela Colombiana de Ingeniería No. 30, Un vistazo a la vulnerabilidad sísmica de edificaciones en zonas urbanas, Cielo Piedad López. Abril – Junio de 1998, pág. 15 a 18. Santafé de Bogotá.
- García Luis Enrique, Dinámica de Estructuras Aplicada al Diseño Sísmico. Universidad de los Andes, Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Civil, Santafé de Bogotá, Colombia.
- Revista Noticreto, Protegiendo Nuestro patrimonio. Estudios de Vulnerabilidad y reforzamiento estructural Catedral basílica de Manizales, Omar Dario Cardona Arboleda.
Abril – Junio de 2000, Número 55, pág. 58 a 65. Santafé de Bogotá.

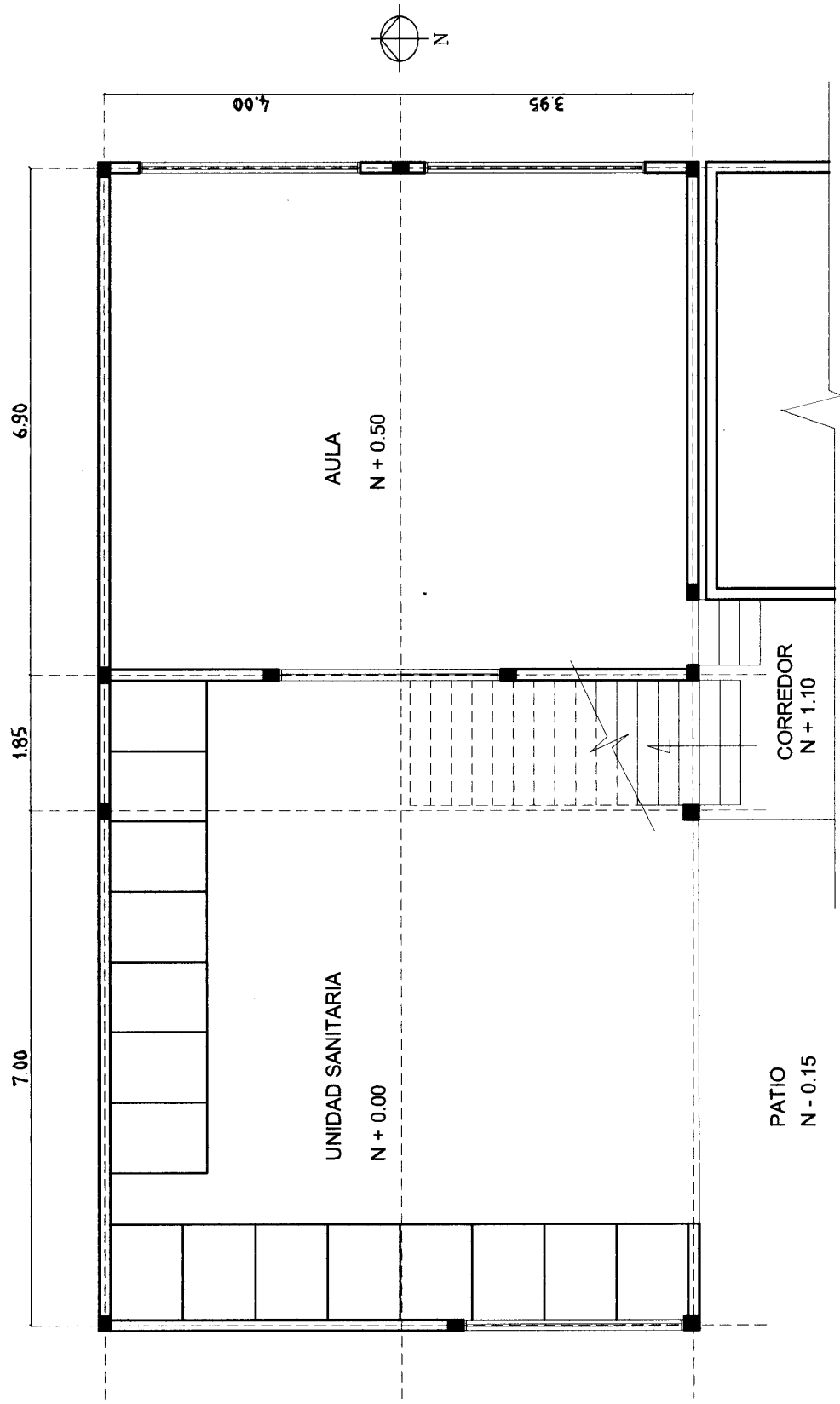
- Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS), Adición, modificación y remodelación del sistema estructural de edificaciones existentes antes de la vigencia del decreto 1400/84. Norma AIS-150-86. Bogotá, 1986.
- NILSON Arthur H. Diseño de Estructuras de Concreto . Professor Emeritus Structural Engineering Cornell University. Duodécima edición Editorial McGRAW – HILL INTERAMERICANA S.A. Santafé de Bogotá Colombia 1999.
- MACGREGOR, James G. Reinforced Concrete. University of Alberta. Department of Civil Engineering. Third Edition. New Jersey, 1977.

ANEXO No 01

- PLANTAS ARQUITECTONICAS PRIMERO Y SEGUNDO PISO DE LA ESTRUCTURA
- PLANEAMIENTO ESTRUCTURAL
- VISTA AEREA TRIDIMENSIONAL DE LA ESTRUCTURA

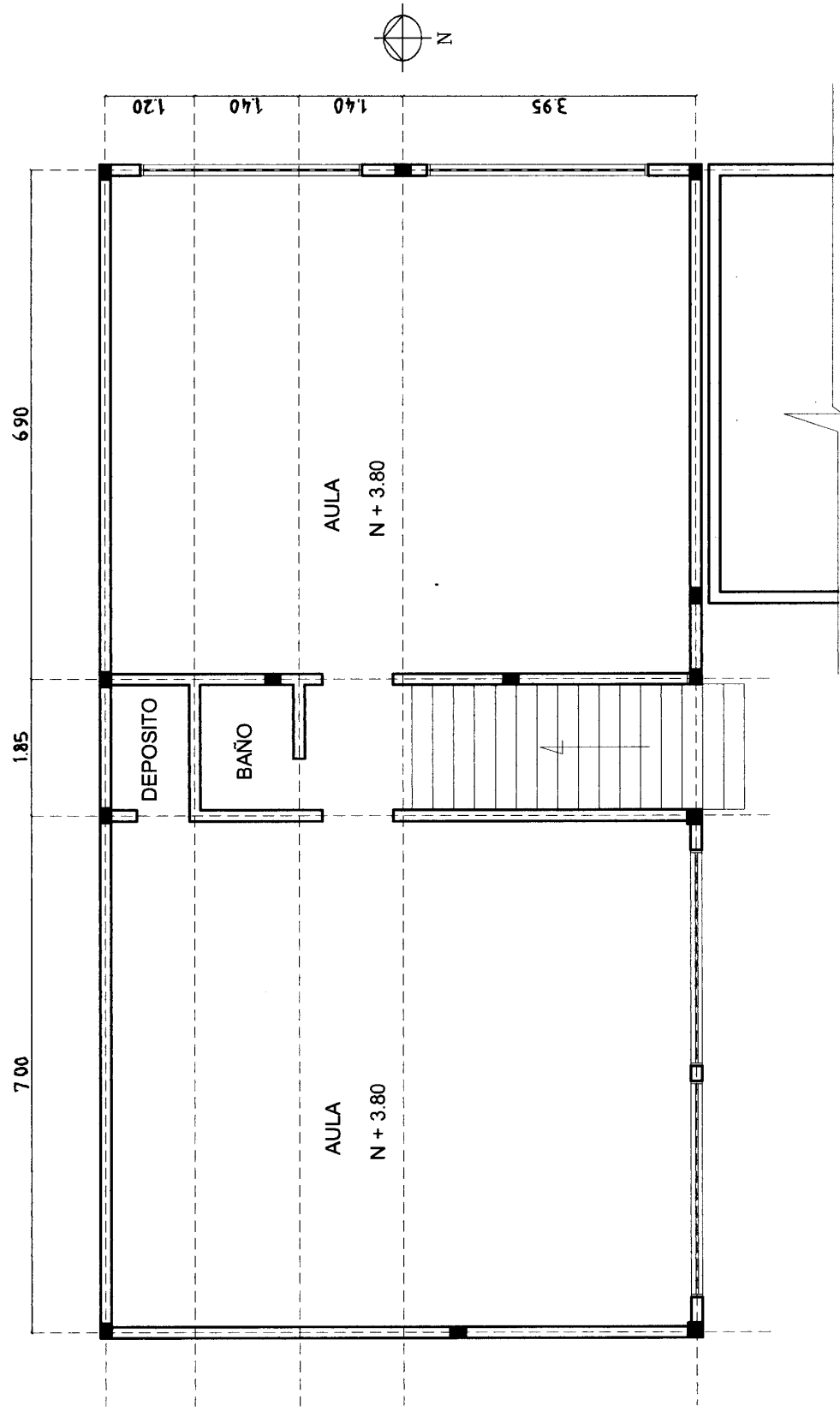
PLANTA ARQUITECTONICA PISO 1

LICEO ISABEL LA CATOLICA SECCION PRIMARIA BLOQUE NORTE

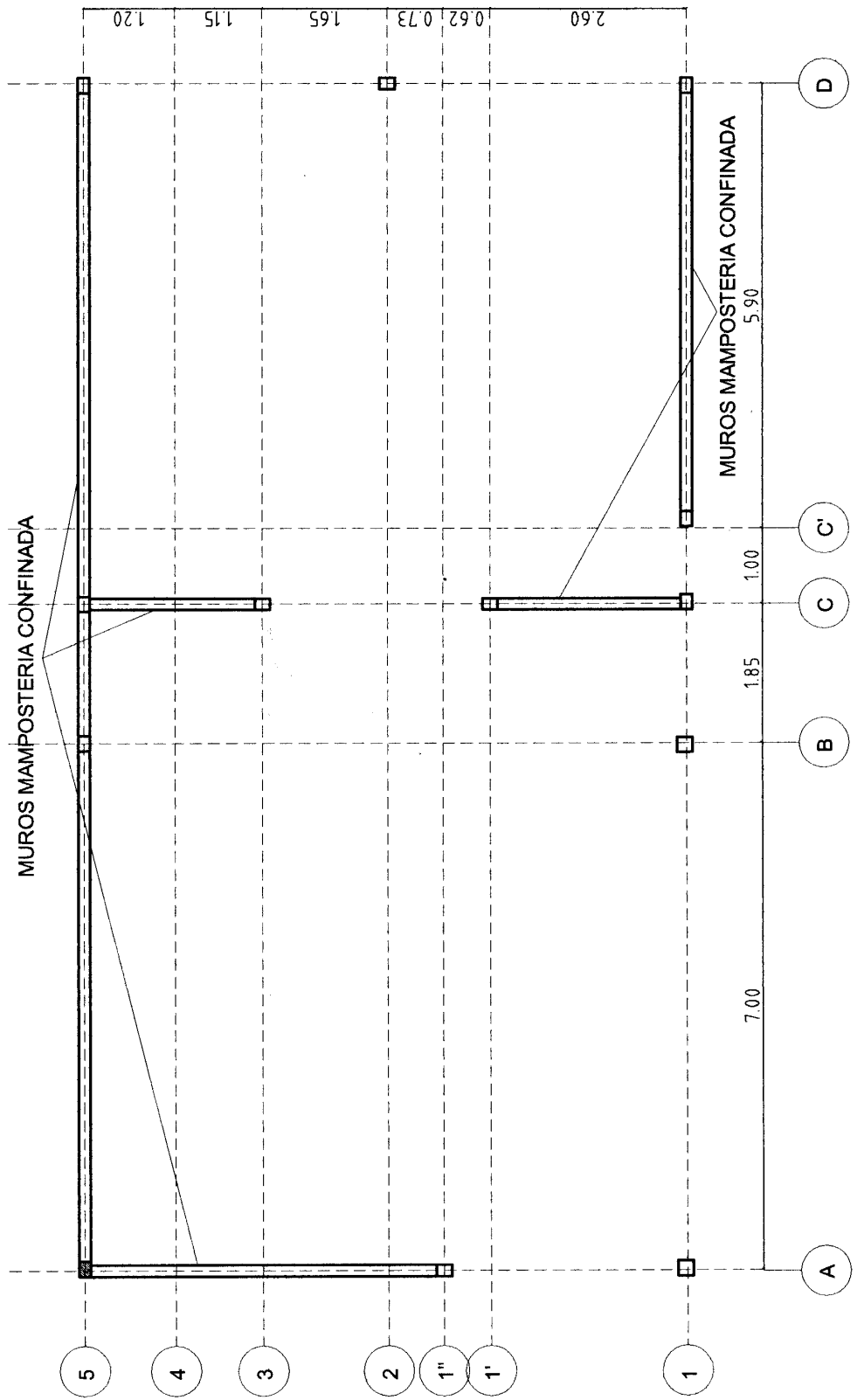


PLANTA ARQUITECTONICA PISO 2

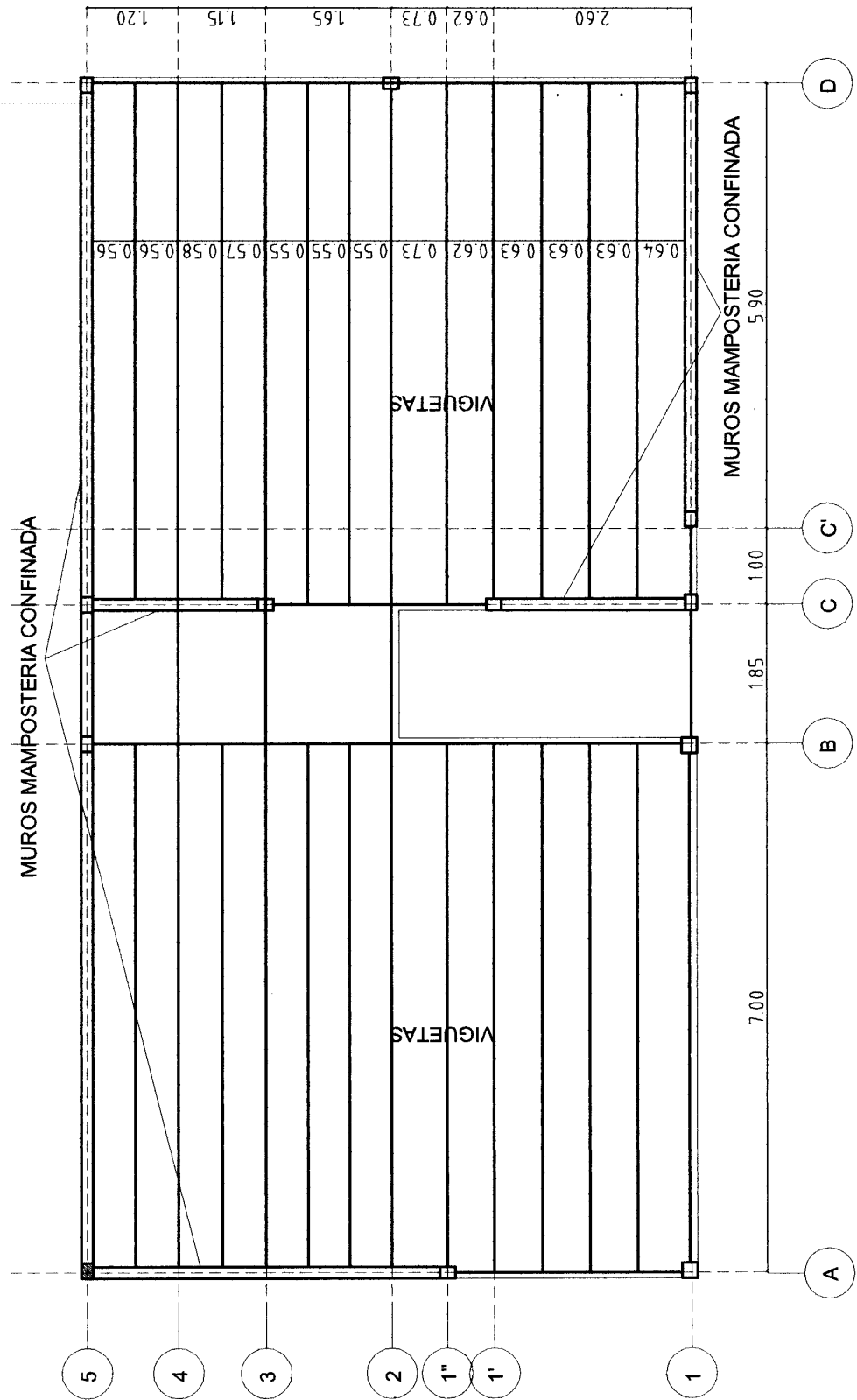
LICEO ISABEL LA CATOLICA SECCION PRIMARIA BLOQUE NORTE



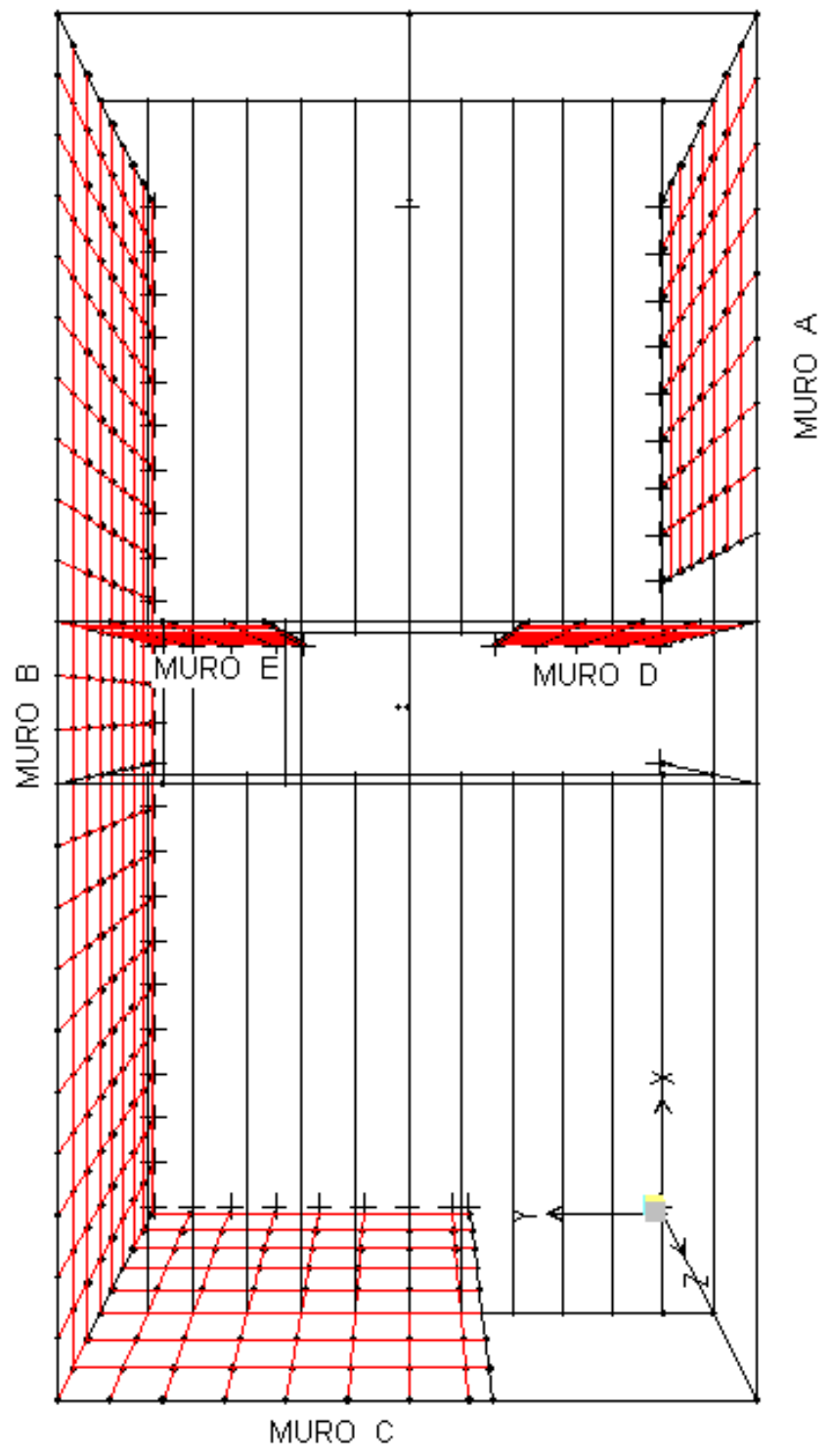
PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL PISO 1



PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL PISO 2



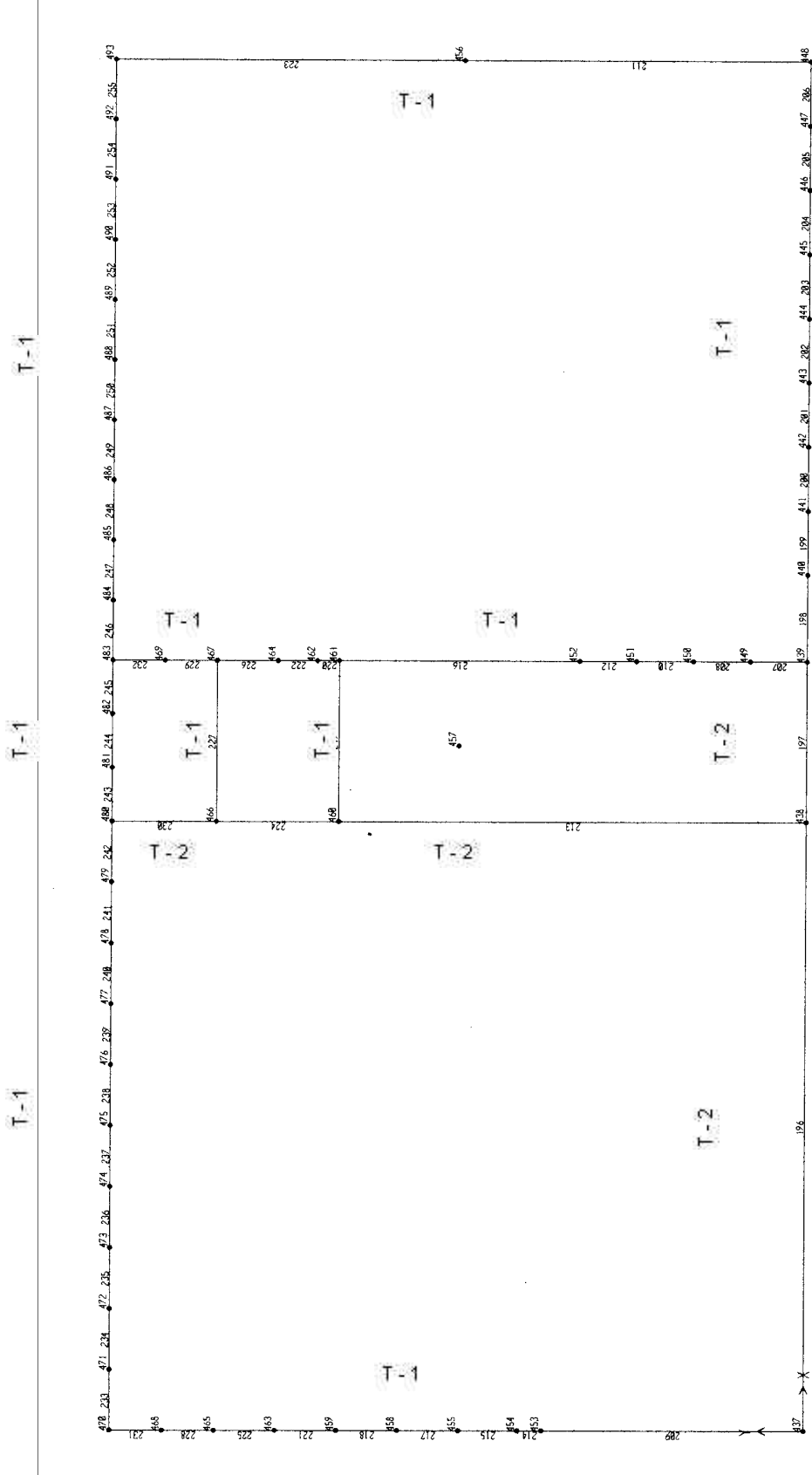
VISTA AEREA DE LA EDIFICACION



ANEXO No 02

- GRAFICAS DE LA NUMERACION, GEOMETRIA, Y CARGAS EN LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA
-

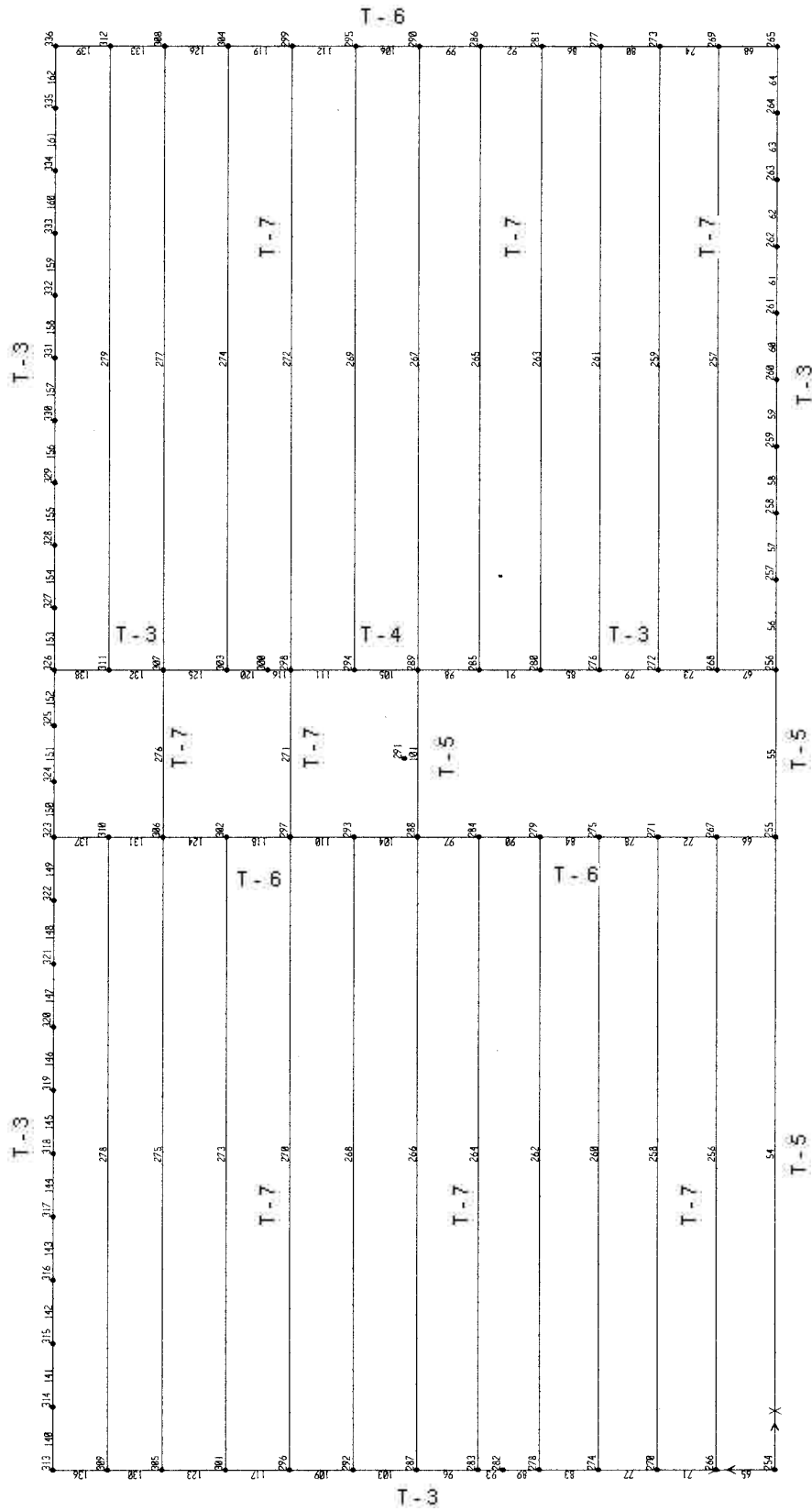
NUMERACION ELEMENTOS NUDOS Y SECCIONES NIVEL + 6.25 m



SECCION T - 2 VIG 13 x 25
 ACERO = 2N4 SUP Y 2N4 INF
 EN2 @ 25

SECCION T - 1 VIG 13 x 25
 ACERO = 2N3 SUP Y 2N3 INF
 EN2 @ 25

NUMERACION ELEMENTOS NUDOS Y SECCIONES NIVEL + 3.80 m



SECCION T - 3 VIG 20 X 33 ACERO = 2N4 SUP Y 2N4 INF EN2 @ 25

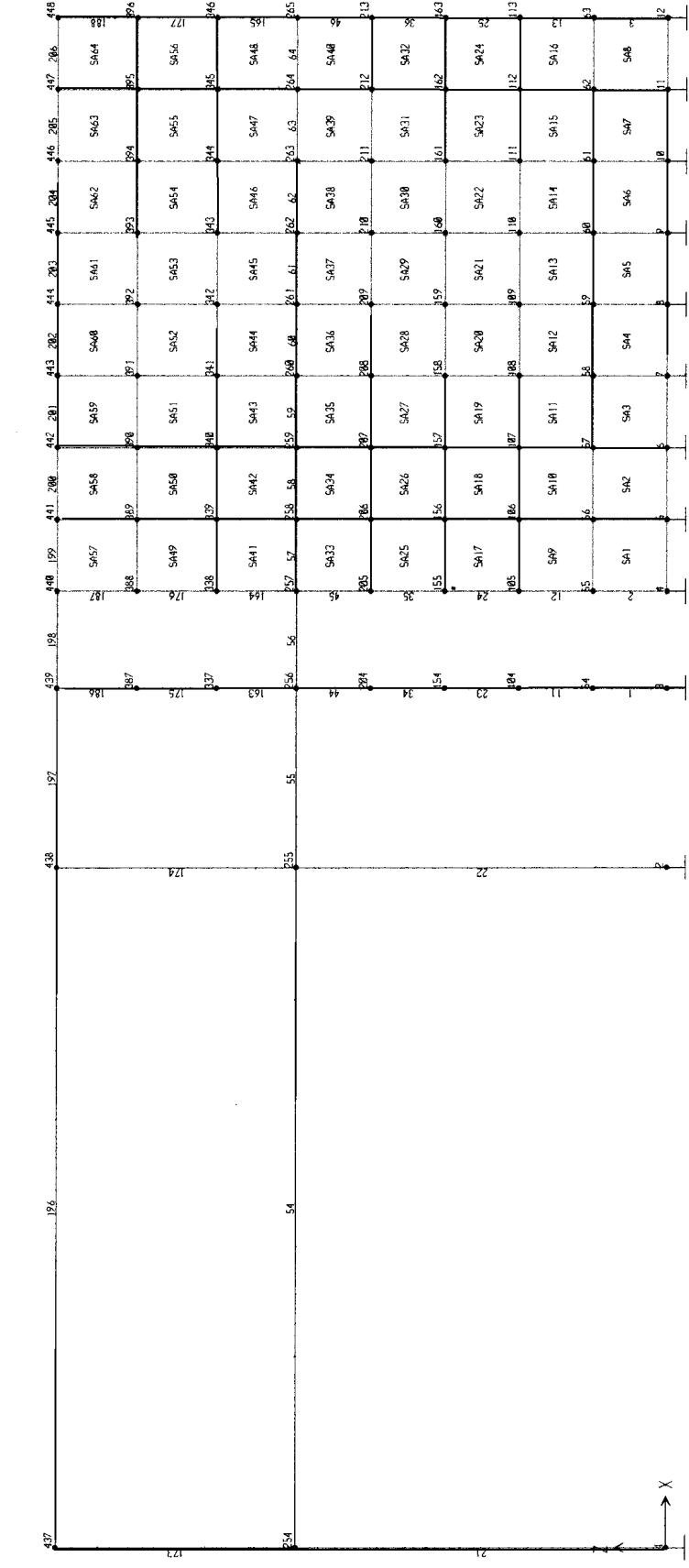
SECCION T - 4 VIG 20 X 33 ACERO = 2N4 SUP Y 2N5 INF EN2 @ 25

SECCION T - 5 VIG 25 X 33 ACERO = 2N4 SUP Y 2N5 INF EN3 @ 20

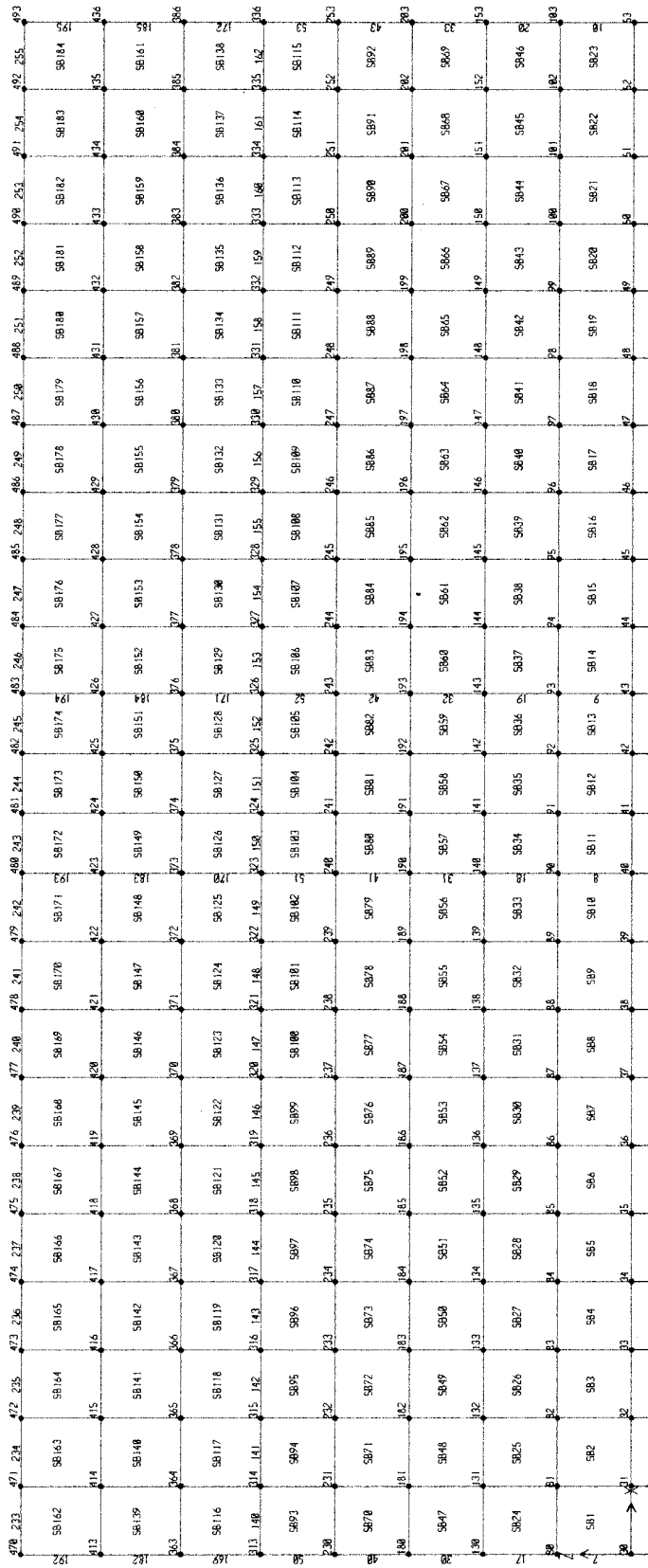
SECCION T - 6 VIG 25 X 33 ACERO = 2N5 SUP Y 5N5 INF EN3 @ 20

SECCION T - 7 VIG 10 X 33 ACERO = 2N4 SUP Y 2N5 INF EN3 @ 25

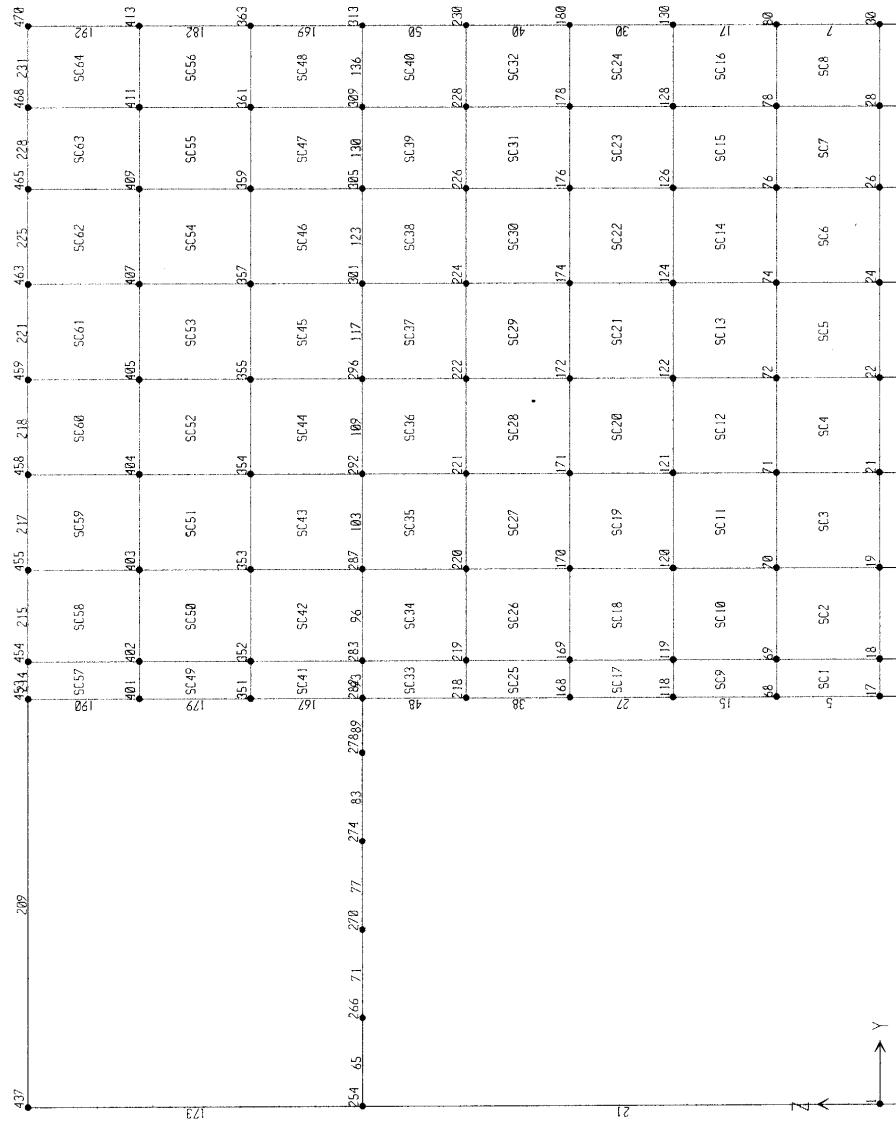
DIBUJO MURO A EN MAMPOSTERIA CONFINADA



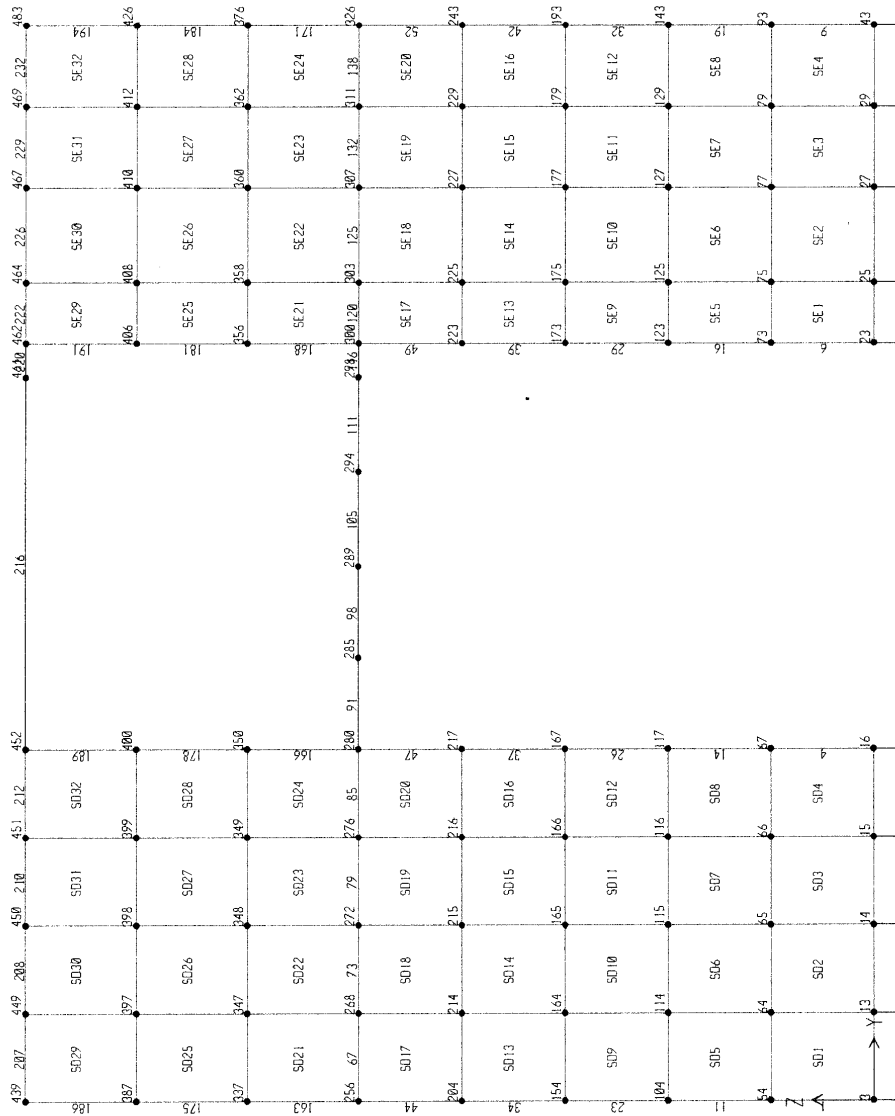
DIBUJO MURO B EN MAMPOSTERIA CONFINADA



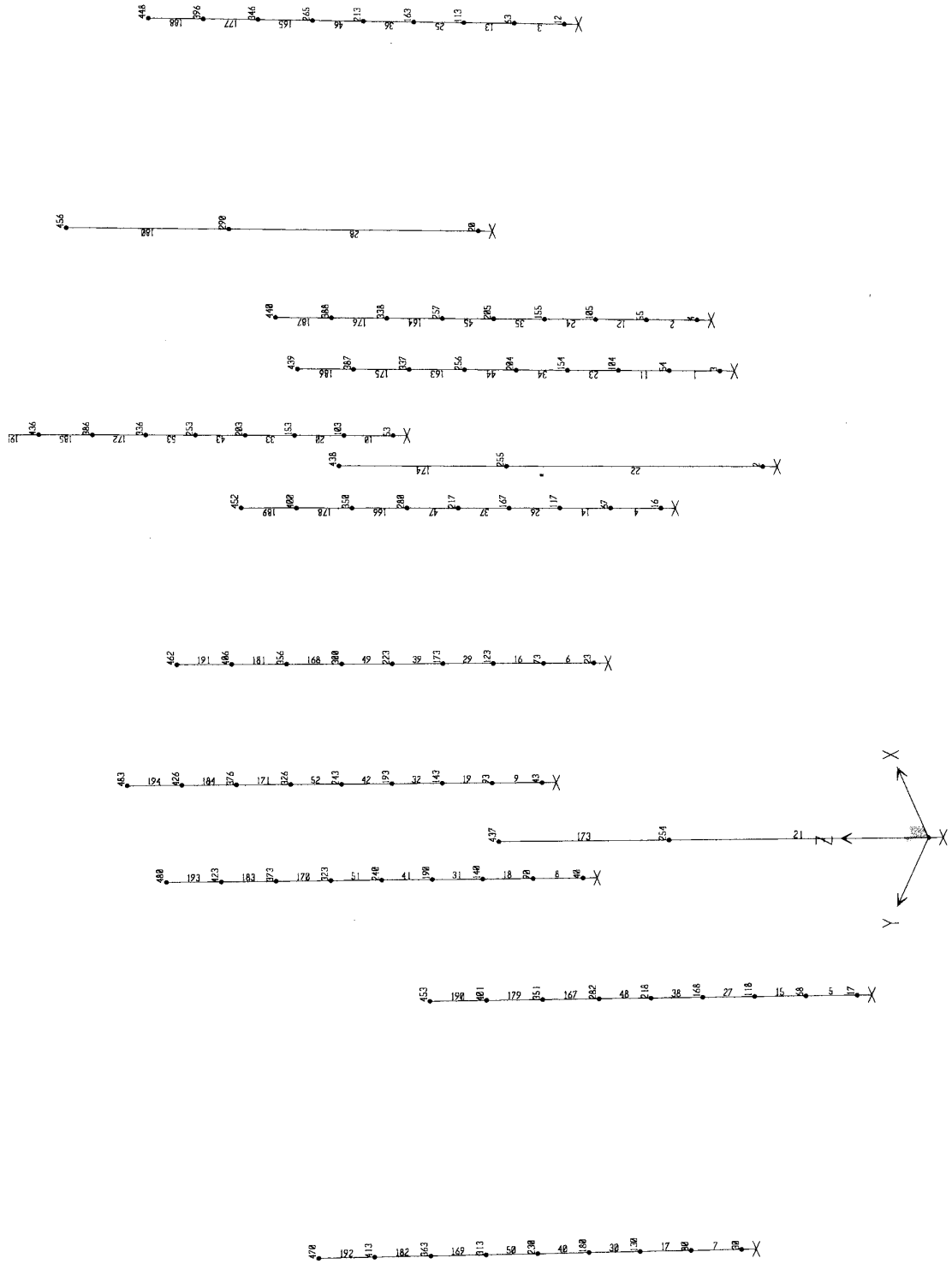
DIBUJO MURO C EN MAMPOSTERIA CONFINADA



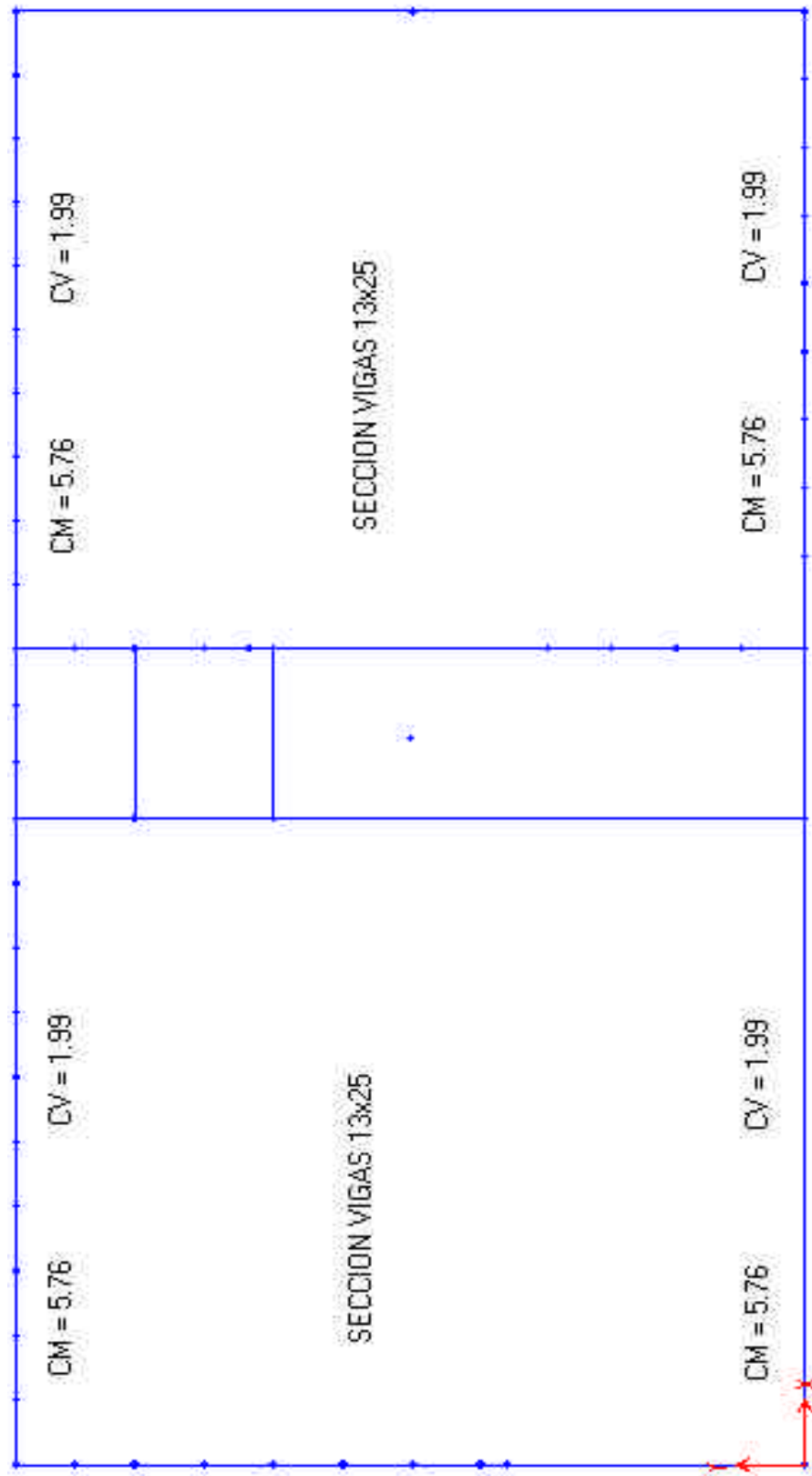
DIBUJO MURO C EN MAMPOSTERIA CONFINADA



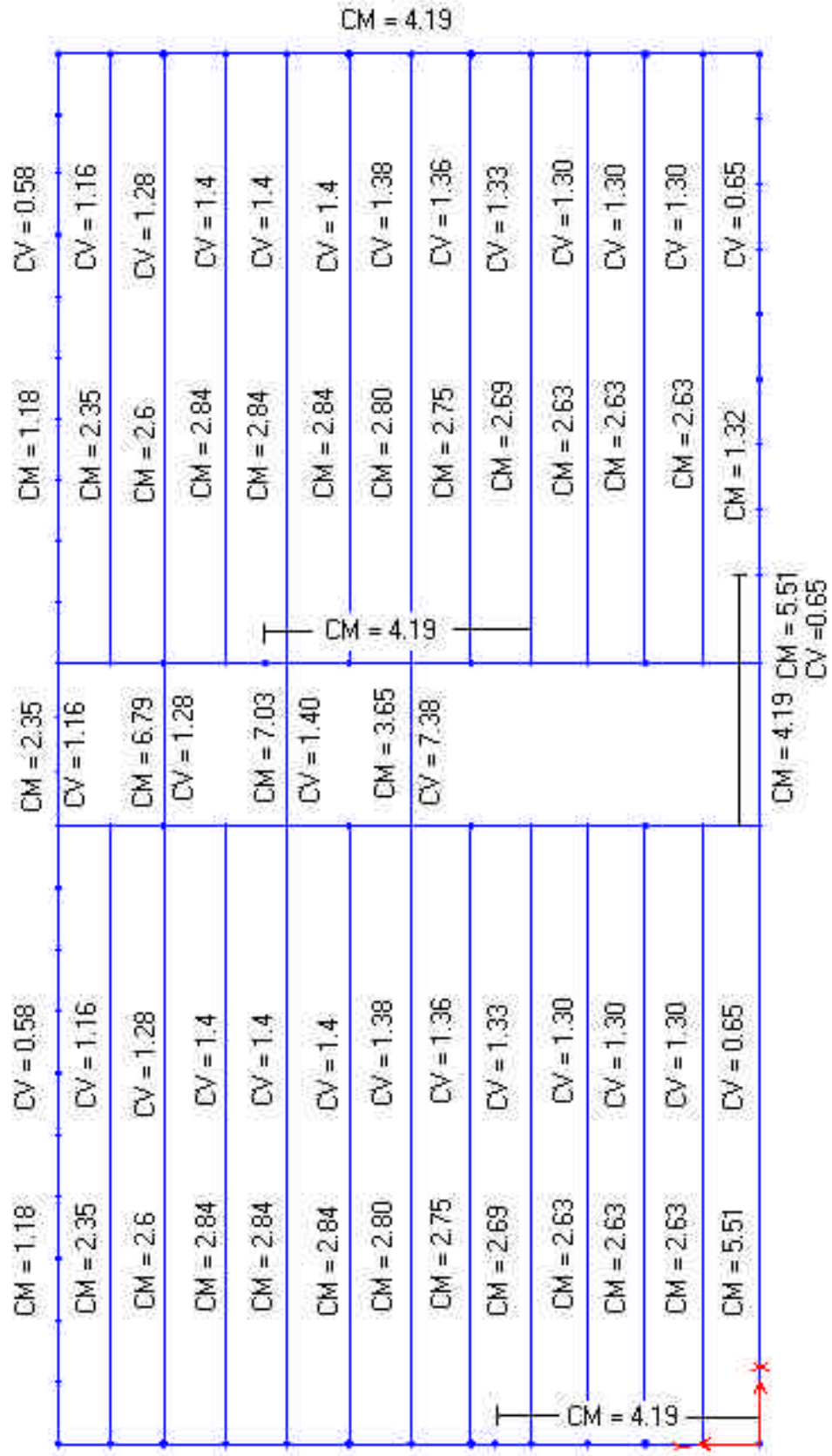
NUMERACION COLUMNAS Y NUDOS EN AMBOS NIVELES



CARGAS SOBRE VIGAS NIVEL + 6.25 m



CARGAS SOBRE VIGAS NIVEL + 3.8 m



ANEXO No 03

DATOS DE ENTRADA PARA EL PROGRAMA

DATOS DE ENTRADA

SAP2000 v7.12 KN-m Units

STATIC LOAD CASES

STATIC CASE	CASE TYPE	SELF WT FACTOR
MUERTA	DEAD	1.0000
VIVA	LIVE	0.0000

RESPONSE SPECTRUM CASES

SPECTRUM CASE	EXCITATION ANGLE	MODAL COMBO	DIRECTION COMBO
SISMOX	0.0000	CQC	SRSS
SISMOY	0.0000	CQC	SRSS

JOINT DATA

JOINT	GLOBAL-X	GLOBAL-Y	GLOBAL-Z	RESTRAINTS	ANGLE-A	ANGLE-B	ANGLE-C
1	0.00000	0.00000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
2	7.00000	0.00000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
3	8.85000	0.00000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
4	9.85000	0.00000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
5	10.58750	0.00000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
6	11.32500	0.00000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
7	12.06250	0.00000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
8	12.80000	0.00000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
9	13.53750	0.00000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
10	14.27500	0.00000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
11	15.01250	0.00000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
12	15.75000	0.00000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
13	8.85000	0.65000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
14	8.85000	1.30000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
15	8.85000	1.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
16	8.85000	2.60000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
17	0.00000	3.00000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
18	0.00000	3.27500	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
19	0.00000	3.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
20	15.75000	3.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
21	0.00000	4.65000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
22	0.00000	5.35000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
23	8.85000	5.60000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000

JOINT	GLOBAL-X	GLOBAL-Y	GLOBAL-Z	RESTRAINTS	ANGLE-A	ANGLE-B	ANGLE-C
24	0.00000	6.05000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
25	8.85000	6.05000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
26	0.00000	6.75000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
27	8.85000	6.75000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
28	0.00000	7.35000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
29	8.85000	7.35000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
30	0.00000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
31	0.70000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
32	1.40000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
33	2.10000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
34	2.80000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
35	3.50000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
36	4.20000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
37	4.90000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
38	5.60000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
39	6.30000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
40	7.00000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
41	7.61667	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
42	8.23333	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
43	8.85000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
44	9.54000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
45	10.23000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
46	10.92000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
47	11.61000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
48	12.30000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
49	12.99000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
50	13.68000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
51	14.37000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
52	15.06000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
53	15.75000	7.95000	0.00000	1 1 1 1 1 1	0.000	0.000	0.000
54	8.85000	0.00000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
55	9.85000	0.00000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
56	10.58750	0.00000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
57	11.32500	0.00000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
58	12.06250	0.00000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
59	12.80000	0.00000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
60	13.53750	0.00000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
61	14.27500	0.00000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
62	15.01250	0.00000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
63	15.75000	0.00000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
64	8.85000	0.65000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
65	8.85000	1.30000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
66	8.85000	1.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
67	8.85000	2.60000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
68	0.00000	3.00000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
69	0.00000	3.27500	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
70	0.00000	3.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
71	0.00000	4.65000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
72	0.00000	5.35000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
73	8.85000	5.60000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000

JOINT	GLOBAL-X	GLOBAL-Y	GLOBAL-Z	RESTRAINTS	ANGLE-A	ANGLE-B	ANGLE-C
74	0.00000	6.05000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
75	8.85000	6.05000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
76	0.00000	6.75000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
77	8.85000	6.75000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
78	0.00000	7.35000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
79	8.85000	7.35000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
80	0.00000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
81	0.70000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
82	1.40000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
83	2.10000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
84	2.80000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
85	3.50000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
86	4.20000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
87	4.90000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
88	5.60000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
89	6.30000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
90	7.00000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
91	7.61667	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
92	8.23333	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
93	8.85000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
94	9.54000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
95	10.23000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
96	10.92000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
97	11.61000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
98	12.30000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
99	12.99000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
100	13.68000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
101	14.37000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
102	15.06000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
103	15.75000	7.95000	0.76000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
104	8.85000	0.00000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
105	9.85000	0.00000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
106	10.58750	0.00000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
107	11.32500	0.00000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
108	12.06250	0.00000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
109	12.80000	0.00000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
110	13.53750	0.00000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
111	14.27500	0.00000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
112	15.01250	0.00000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
113	15.75000	0.00000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
114	8.85000	0.65000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
115	8.85000	1.30000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
116	8.85000	1.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
117	8.85000	2.60000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
118	0.00000	3.00000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
119	0.00000	3.27500	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
120	0.00000	3.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
121	0.00000	4.65000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
122	0.00000	5.35000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
123	8.85000	5.60000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000

JOINT	GLOBAL-X	GLOBAL-Y	GLOBAL-Z	RESTRAINTS	ANGLE-A	ANGLE-B	ANGLE-C
124	0.00000	6.05000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
125	8.85000	6.05000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
126	0.00000	6.75000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
127	8.85000	6.75000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
128	0.00000	7.35000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
129	8.85000	7.35000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
130	0.00000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
131	0.70000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
132	1.40000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
133	2.10000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
134	2.80000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
135	3.50000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
136	4.20000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
137	4.90000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
138	5.60000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
139	6.30000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
140	7.00000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
141	7.61667	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
142	8.23333	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
143	8.85000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
144	9.54000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
145	10.23000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
146	10.92000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
147	11.61000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
148	12.30000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
149	12.99000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
150	13.68000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
151	14.37000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
152	15.06000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
153	15.75000	7.95000	1.52000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
154	8.85000	0.00000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
155	9.85000	0.00000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
156	10.58750	0.00000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
157	11.32500	0.00000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
158	12.06250	0.00000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
159	12.80000	0.00000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
160	13.53750	0.00000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
161	14.27500	0.00000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
162	15.01250	0.00000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
163	15.75000	0.00000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
164	8.85000	0.65000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
165	8.85000	1.30000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
166	8.85000	1.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
167	8.85000	2.60000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
168	0.00000	3.00000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
169	0.00000	3.27500	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
170	0.00000	3.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
171	0.00000	4.65000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
172	0.00000	5.35000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
173	8.85000	5.60000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000

JOINT	GLOBAL-X	GLOBAL-Y	GLOBAL-Z	RESTRAINTS	ANGLE-A	ANGLE-B	ANGLE-C
174	0.00000	6.05000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
175	8.85000	6.05000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
176	0.00000	6.75000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
177	8.85000	6.75000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
178	0.00000	7.35000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
179	8.85000	7.35000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
180	0.00000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
181	0.70000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
182	1.40000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
183	2.10000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
184	2.80000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
185	3.50000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
186	4.20000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
187	4.90000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
188	5.60000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
189	6.30000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
190	7.00000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
191	7.61667	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
192	8.23333	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
193	8.85000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
194	9.54000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
195	10.23000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
196	10.92000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
197	11.61000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
198	12.30000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
199	12.99000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
200	13.68000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
201	14.37000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
202	15.06000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
203	15.75000	7.95000	2.28000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
204	8.85000	0.00000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
205	9.85000	0.00000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
206	10.58750	0.00000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
207	11.32500	0.00000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
208	12.06250	0.00000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
209	12.80000	0.00000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
210	13.53750	0.00000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
211	14.27500	0.00000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
212	15.01250	0.00000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
213	15.75000	0.00000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
214	8.85000	0.65000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
215	8.85000	1.30000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
216	8.85000	1.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
217	8.85000	2.60000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
218	0.00000	3.00000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
219	0.00000	3.27500	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
220	0.00000	3.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
221	0.00000	4.65000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
222	0.00000	5.35000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
223	8.85000	5.60000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000

JOINT	GLOBAL-X	GLOBAL-Y	GLOBAL-Z	RESTRAINTS	ANGLE-A	ANGLE-B	ANGLE-C
224	0.00000	6.05000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
225	8.85000	6.05000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
226	0.00000	6.75000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
227	8.85000	6.75000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
228	0.00000	7.35000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
229	8.85000	7.35000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
230	0.00000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
231	0.70000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
232	1.40000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
233	2.10000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
234	2.80000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
235	3.50000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
236	4.20000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
237	4.90000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
238	5.60000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
239	6.30000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
240	7.00000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
241	7.61667	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
242	8.23333	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
243	8.85000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
244	9.54000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
245	10.23000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
246	10.92000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
247	11.61000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
248	12.30000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
249	12.99000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
250	13.68000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
251	14.37000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
252	15.06000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
253	15.75000	7.95000	3.04000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
254	0.00000	0.00000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
255	7.00000	0.00000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
256	8.85000	0.00000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
257	9.85000	0.00000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
258	10.58750	0.00000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
259	11.32500	0.00000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
260	12.06250	0.00000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
261	12.80000	0.00000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
262	13.53750	0.00000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
263	14.27500	0.00000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
264	15.01250	0.00000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
265	15.75000	0.00000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
266	0.00000	0.65000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
267	7.00000	0.65000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
268	8.85000	0.65000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
269	15.75000	0.65000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
270	0.00000	1.30000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
271	7.00000	1.30000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
272	8.85000	1.30000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
273	15.75000	1.30000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000

JOINT	GLOBAL-X	GLOBAL-Y	GLOBAL-Z	RESTRAINTS	ANGLE-A	ANGLE-B	ANGLE-C
274	0.00000	1.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
275	7.00000	1.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
276	8.85000	1.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
277	15.75000	1.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
278	0.00000	2.60000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
279	7.00000	2.60000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
280	8.85000	2.60000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
281	15.75000	2.60000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
282	0.00000	3.00000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
283	0.00000	3.27500	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
284	7.00000	3.27500	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
285	8.85000	3.27500	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
286	15.75000	3.27500	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
287	0.00000	3.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
288	7.00000	3.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
289	8.85000	3.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
290	15.75000	3.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
291	7.87200	4.09900	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
292	0.00000	4.65000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
293	7.00000	4.65000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
294	8.85000	4.65000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
295	15.75000	4.65000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
296	0.00000	5.35000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
297	7.00000	5.35000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
298	8.85000	5.35000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
299	15.75000	5.35000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
300	8.85000	5.60000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
301	0.00000	6.05000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
302	7.00000	6.05000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
303	8.85000	6.05000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
304	15.75000	6.05000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
305	0.00000	6.75000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
306	7.00000	6.75000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
307	8.85000	6.75000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
308	15.75000	6.75000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
309	0.00000	7.35000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
310	7.00000	7.35000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
311	8.85000	7.35000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
312	15.75000	7.35000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
313	0.00000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
314	0.70000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
315	1.40000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
316	2.10000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
317	2.80000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
318	3.50000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
319	4.20000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
320	4.90000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
321	5.60000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
322	6.30000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
323	7.00000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000

JOINT	GLOBAL-X	GLOBAL-Y	GLOBAL-Z	RESTRAINTS	ANGLE-A	ANGLE-B	ANGLE-C
324	7.61667	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
325	8.23333	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
326	8.85000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
327	9.54000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
328	10.23000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
329	10.92000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
330	11.61000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
331	12.30000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
332	12.99000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
333	13.68000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
334	14.37000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
335	15.06000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
336	15.75000	7.95000	3.80000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
337	8.85000	0.00000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
338	9.85000	0.00000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
339	10.58750	0.00000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
340	11.32500	0.00000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
341	12.06250	0.00000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
342	12.80000	0.00000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
343	13.53750	0.00000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
344	14.27500	0.00000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
345	15.01250	0.00000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
346	15.75000	0.00000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
347	8.85000	0.65000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
348	8.85000	1.30000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
349	8.85000	1.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
350	8.85000	2.60000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
351	0.00000	3.00000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
352	0.00000	3.27500	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
353	0.00000	3.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
354	0.00000	4.65000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
355	0.00000	5.35000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
356	8.85000	5.60000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
357	0.00000	6.05000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
358	8.85000	6.05000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
359	0.00000	6.75000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
360	8.85000	6.75000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
361	0.00000	7.35000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
362	8.85000	7.35000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
363	0.00000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
364	0.70000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
365	1.40000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
366	2.10000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
367	2.80000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
368	3.50000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
369	4.20000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
370	4.90000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
371	5.60000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
372	6.30000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
373	7.00000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000

JOINT	GLOBAL-X	GLOBAL-Y	GLOBAL-Z	RESTRAINTS	ANGLE-A	ANGLE-B	ANGLE-C
374	7.61667	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
375	8.23333	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
376	8.85000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
377	9.54000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
378	10.23000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
379	10.92000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
380	11.61000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
381	12.30000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
382	12.99000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
383	13.68000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
384	14.37000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
385	15.06000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
386	15.75000	7.95000	4.61667	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
387	8.85000	0.00000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
388	9.85000	0.00000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
389	10.58750	0.00000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
390	11.32500	0.00000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
391	12.06250	0.00000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
392	12.80000	0.00000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
393	13.53750	0.00000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
394	14.27500	0.00000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
395	15.01250	0.00000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
396	15.75000	0.00000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
397	8.85000	0.65000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
398	8.85000	1.30000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
399	8.85000	1.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
400	8.85000	2.60000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
401	0.00000	3.00000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
402	0.00000	3.27500	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
403	0.00000	3.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
404	0.00000	4.65000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
405	0.00000	5.35000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
406	8.85000	5.60000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
407	0.00000	6.05000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
408	8.85000	6.05000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
409	0.00000	6.75000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
410	8.85000	6.75000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
411	0.00000	7.35000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
412	8.85000	7.35000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
413	0.00000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
414	0.70000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
415	1.40000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
416	2.10000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
417	2.80000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
418	3.50000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
419	4.20000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
420	4.90000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
421	5.60000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
422	6.30000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
423	7.00000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000

JOINT	GLOBAL-X	GLOBAL-Y	GLOBAL-Z	RESTRAINTS	ANGLE-A	ANGLE-B	ANGLE-C
424	7.61667	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
425	8.23333	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
426	8.85000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
427	9.54000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
428	10.23000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
429	10.92000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
430	11.61000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
431	12.30000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
432	12.99000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
433	13.68000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
434	14.37000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
435	15.06000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
436	15.75000	7.95000	5.43333	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
437	0.00000	0.00000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
438	7.00000	0.00000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
439	8.85000	0.00000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
440	9.85000	0.00000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
441	10.58750	0.00000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
442	11.32500	0.00000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
443	12.06250	0.00000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
444	12.80000	0.00000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
445	13.53750	0.00000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
446	14.27500	0.00000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
447	15.01250	0.00000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
448	15.75000	0.00000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
449	8.85000	0.65000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
450	8.85000	1.30000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
451	8.85000	1.95000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
452	8.85000	2.60000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
453	0.00000	3.00000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
454	0.00000	3.27500	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
455	0.00000	3.95000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
456	15.75000	3.95000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
457	7.87500	3.97500	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
458	0.00000	4.65000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
459	0.00000	5.35000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
460	7.00000	5.35000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
461	8.85000	5.35000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
462	8.85000	5.60000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
463	0.00000	6.05000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
464	8.85000	6.05000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
465	0.00000	6.75000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
466	7.00000	6.75000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
467	8.85000	6.75000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
468	0.00000	7.35000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
469	8.85000	7.35000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
470	0.00000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
471	0.70000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
472	1.40000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
473	2.10000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000

JOINT	GLOBAL-X	GLOBAL-Y	GLOBAL-Z	RESTRAINTS	ANGLE-A	ANGLE-B	ANGLE-C
474	2.80000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
475	3.50000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
476	4.20000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
477	4.90000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
478	5.60000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
479	6.30000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
480	7.00000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
481	7.61667	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
482	8.23333	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
483	8.85000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
484	9.54000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
485	10.23000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
486	10.92000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
487	11.61000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
488	12.30000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
489	12.99000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
490	13.68000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
491	14.37000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
492	15.06000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000
493	15.75000	7.95000	6.25000	0 0 0 0 0 0	0.000	0.000	0.000

J O I N T M A S S D A T A

JOINT	M-U1	M-U2	M-U3	M-R1	M-R2	M-R3
291	78.390	78.390	0.000	0.000	0.000	2131.000
457	30.900	30.900	0.000	0.000	0.000	801.480

SAP2000 v7.12 File: LICE001 KN-m Units PAGE 4
9/1/03 3:28:33

J O I N T C O N S T R A I N T D A T A

JOINT	TYPE
313	DIAPH1
254	DIAPH1
323	DIAPH1
326	DIAPH1
300	DIAPH1
280	DIAPH1
256	DIAPH1
336	DIAPH1
265	DIAPH1
257	DIAPH1
255	DIAPH1
306	DIAPH1

JOINT	TYPE
307	DIAPH1
288	DIAPH1
289	DIAPH1
290	DIAPH1
311	DIAPH1
268	DIAPH1
272	DIAPH1
276	DIAPH1
282	DIAPH1
258	DIAPH1
259	DIAPH1
260	DIAPH1
261	DIAPH1
262	DIAPH1
263	DIAPH1
264	DIAPH1
314	DIAPH1
315	DIAPH1
316	DIAPH1
317	DIAPH1
318	DIAPH1
319	DIAPH1
320	DIAPH1
321	DIAPH1
322	DIAPH1
324	DIAPH1
325	DIAPH1
327	DIAPH1
328	DIAPH1
329	DIAPH1
330	DIAPH1
331	DIAPH1
332	DIAPH1
333	DIAPH1
334	DIAPH1
335	DIAPH1
285	DIAPH1
310	DIAPH1
279	DIAPH1
275	DIAPH1
271	DIAPH1
267	DIAPH1
284	DIAPH1
305	DIAPH1
287	DIAPH1
309	DIAPH1
278	DIAPH1
274	DIAPH1
270	DIAPH1
266	DIAPH1

JOINT TYPE

283 DIAPH1
308 DIAPH1
312 DIAPH1
281 DIAPH1
277 DIAPH1
273 DIAPH1
269 DIAPH1
286 DIAPH1
296 DIAPH1
299 DIAPH1
301 DIAPH1
292 DIAPH1
304 DIAPH1
295 DIAPH1
302 DIAPH1
297 DIAPH1
293 DIAPH1
303 DIAPH1
298 DIAPH1
294 DIAPH1
291 DIAPH1
470 DIAPH2
437 DIAPH2
480 DIAPH2
483 DIAPH2
462 DIAPH2
452 DIAPH2
439 DIAPH2
493 DIAPH2
448 DIAPH2
440 DIAPH2
438 DIAPH2
466 DIAPH2
467 DIAPH2
460 DIAPH2
461 DIAPH2
456 DIAPH2
469 DIAPH2
449 DIAPH2
450 DIAPH2
451 DIAPH2
453 DIAPH2
441 DIAPH2
442 DIAPH2
443 DIAPH2
444 DIAPH2
445 DIAPH2
446 DIAPH2
447 DIAPH2
471 DIAPH2

JOINT TYPE

472 DIAPH2
 473 DIAPH2
 474 DIAPH2
 475 DIAPH2
 476 DIAPH2
 477 DIAPH2
 478 DIAPH2
 479 DIAPH2
 481 DIAPH2
 482 DIAPH2
 484 DIAPH2
 485 DIAPH2
 486 DIAPH2
 487 DIAPH2
 488 DIAPH2
 489 DIAPH2
 490 DIAPH2
 491 DIAPH2
 492 DIAPH2
 464 DIAPH2
 455 DIAPH2
 465 DIAPH2
 454 DIAPH2
 468 DIAPH2
 458 DIAPH2
 459 DIAPH2
 463 DIAPH2
 457 DIAPH2

F R A M E E L E M E N T D A T A

FRAME	JNT-1	JNT-2	SECTION	ANGLE	RELEASES	SEGMENTS	R1	R2	FACTOR	LENGTH
1	54	3	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
2	55	4	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
3	12	63	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
4	67	16	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
5	17	68	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
6	73	23	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
7	30	80	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
8	40	90	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
9	93	43	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
10	53	103	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
11	104	54	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
12	105	55	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
13	63	113	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
14	117	67	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
15	68	118	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
16	123	73	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760

FRAME	JNT-1	JNT-2	SECTION	ANGLE	RELEASES	SEGMENTS	R1	R2	FACTOR	LENGTH
17	80	130	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
18	90	140	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
19	143	93	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
20	103	153	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
21	1	254	COL20X20	0.000	000000	3	0.000	0.000	0.000	3.800
22	2	255	COL20X20	0.000	000000	3	0.000	0.000	0.000	3.800
23	154	104	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
24	155	105	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
25	113	163	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
26	167	117	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
27	118	168	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
28	20	290	COL13X20	90.000	000000	3	0.000	0.000	0.000	3.800
29	173	123	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
30	130	180	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
31	140	190	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
32	193	143	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
33	153	203	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
34	204	154	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
35	205	155	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
36	163	213	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
37	217	167	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
38	168	218	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
39	223	173	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
40	180	230	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
41	190	240	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
42	243	193	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
43	203	253	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
44	256	204	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
45	257	205	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
46	213	265	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
47	280	217	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
48	218	282	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
49	300	223	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
50	230	313	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
51	240	323	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
52	326	243	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
53	253	336	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.760
54	254	255	VIG25X33	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	7.000
55	255	256	VIG25X33	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	1.850
56	256	257	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	1.000
57	258	257	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.737
58	259	258	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.738
59	260	259	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.738
60	261	260	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.737
61	262	261	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.737
62	263	262	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.738
63	264	263	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.738
64	265	264	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.737
65	266	254	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
66	267	255	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650

FRAME	JNT-1	JNT-2	SECTION	ANGLE	RELEASES	SEGMENTS	R1	R2	FACTOR	LENGTH
67	268	256	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
68	269	265	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
71	270	266	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
72	271	267	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
73	272	268	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
74	273	269	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
77	274	270	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
78	275	271	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
79	276	272	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
80	277	273	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
83	278	274	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
84	279	275	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
85	280	276	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
86	281	277	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
89	282	278	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.400
90	284	279	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.675
91	285	280	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.675
92	286	281	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.675
93	283	282	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.275
96	287	283	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.675
97	288	284	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.675
98	289	285	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.675
99	290	286	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.675
101	288	289	VIG20X33	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	1.850
103	292	287	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
104	293	288	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
105	294	289	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
106	295	290	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
109	296	292	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
110	297	293	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
111	298	294	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
112	299	295	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
116	300	298	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.250
117	301	296	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
118	302	297	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
119	304	299	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
120	303	300	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.450
123	305	301	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
124	306	302	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
125	307	303	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
126	308	304	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
130	309	305	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.600
131	310	306	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.600
132	311	307	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.600
133	312	308	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.600
136	313	309	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.600
137	323	310	VIG25X33	0.000	000001	1	0.000	0.000	0.000	0.600
138	326	311	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.600
139	336	312	VIG25X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.600
140	313	314	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700

FRAME	JNT-1	JNT-2	SECTION	ANGLE	RELEASES	SEGMENTS	R1	R2	FACTOR	LENGTH
141	314	315	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
142	315	316	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
143	316	317	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
144	317	318	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
145	318	319	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
146	319	320	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
147	320	321	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
148	321	322	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
149	322	323	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
150	323	324	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.617
151	324	325	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.617
152	325	326	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.617
153	326	327	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
154	327	328	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
155	328	329	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
156	329	330	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
157	330	331	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
158	331	332	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
159	332	333	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
160	333	334	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
161	334	335	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
162	335	336	VIG20X33	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
163	337	256	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
164	338	257	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
165	265	346	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
166	350	280	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
167	282	351	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
168	356	300	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
169	313	363	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
170	323	373	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
171	376	326	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
172	336	386	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
173	254	437	COL20X20	0.000	000000	3	0.000	0.000	0.000	2.450
174	255	438	COL20X20	0.000	000000	3	0.000	0.000	0.000	2.450
175	387	337	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
176	388	338	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
177	346	396	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
178	400	350	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
179	351	401	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
180	290	456	COL13X20	90.000	000000	3	0.000	0.000	0.000	2.450
181	406	356	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
182	363	413	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
183	373	423	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
184	426	376	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
185	386	436	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
186	439	387	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
187	440	388	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
188	396	448	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
189	452	400	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
190	401	453	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817

FRAME	JNT-1	JNT-2	SECTION	ANGLE	RELEASES	SEGMENTS	R1	R2	FACTOR	LENGTH
191	462	406	COL13X20	90.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
192	413	470	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
193	423	480	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
194	483	426	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
195	436	493	COL13X20	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.817
196	437	438	VIG13X25	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	7.000
197	438	439	VIG13X25	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	1.850
198	439	440	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	1.000
199	441	440	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.737
200	442	441	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.738
201	443	442	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.738
202	444	443	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.737
203	445	444	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.737
204	446	445	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.738
205	447	446	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.738
206	448	447	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.737
207	449	439	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
208	450	449	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
209	453	437	VIG13X25	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	3.000
210	451	450	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
211	456	448	VIG13X25	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	3.950
212	452	451	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.650
213	460	438	VIG13X25	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	5.350
214	454	453	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.275
215	455	454	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.675
216	461	452	VIG13X25	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	2.750
217	458	455	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
218	459	458	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
219	460	461	VIG13X25	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	1.850
220	462	461	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.250
221	463	459	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
222	464	462	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.450
223	493	456	VIG13X25	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	4.000
224	466	460	VIG13X25	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	1.400
225	465	463	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
226	467	464	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
227	466	467	VIG13X25	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	1.850
228	468	465	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.600
229	469	467	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.600
230	480	466	VIG13X25	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	1.200
231	470	468	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.600
232	483	469	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.600
233	470	471	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
234	471	472	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
235	472	473	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
236	473	474	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
237	474	475	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
238	475	476	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
239	476	477	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
240	477	478	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700

FRAME	JNT-1	JNT-2	SECTION	ANGLE	RELEASES	SEGMENTS	R1	R2	FACTOR	LENGTH
241	478	479	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
242	479	480	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.700
243	480	481	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.617
244	481	482	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.617
245	482	483	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.617
246	483	484	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
247	484	485	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
248	485	486	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
249	486	487	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
250	487	488	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
251	488	489	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
252	489	490	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
253	490	491	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
254	491	492	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
255	492	493	VIG13X25	0.000	000000	1	0.000	0.000	0.000	0.690
256	266	267	VGT10X33	0.000	000001	4	0.000	0.000	0.000	7.000
257	268	269	VGT10X33	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	6.900
258	270	271	VGT10X33	0.000	000001	4	0.000	0.000	0.000	7.000
259	272	273	VGT10X33	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	6.900
260	274	275	VGT10X33	0.000	000001	4	0.000	0.000	0.000	7.000
261	276	277	VGT10X33	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	6.900
262	278	279	VGT10X33	0.000	000001	4	0.000	0.000	0.000	7.000
263	280	281	VGT10X33	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	6.900
264	283	284	VGT10X33	0.000	000001	4	0.000	0.000	0.000	7.000
265	285	286	VGT10X33	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	6.900
266	287	288	VGT10X33	0.000	000001	4	0.000	0.000	0.000	7.000
267	289	290	VGT10X33	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	6.900
268	292	293	VGT10X33	0.000	000001	4	0.000	0.000	0.000	7.000
269	294	295	VGT10X33	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	6.900
270	296	297	VGT10X33	0.000	000001	4	0.000	0.000	0.000	7.000
271	297	298	VGT10X33	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	1.850
272	298	299	VGT10X33	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	6.900
273	301	302	VGT10X33	0.000	000001	4	0.000	0.000	0.000	7.000
274	303	304	VGT10X33	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	6.900
275	305	306	VGT10X33	0.000	000001	4	0.000	0.000	0.000	7.000
276	306	307	VGT10X33	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	1.850
277	307	308	VGT10X33	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	6.900
278	309	310	VGT10X33	0.000	000001	4	0.000	0.000	0.000	7.000
279	311	312	VGT10X33	0.000	000000	4	0.000	0.000	0.000	6.900

S H E L L E L E M E N T D A T A

SHELL	JNT-1	JNT-2	JNT-3	JNT-4	SECTION	ANGLE	AREA
SA1	4	5	56	55	SSEC1	0.000	0.560
SA2	5	6	57	56	SSEC1	0.000	0.561
SA3	6	7	58	57	SSEC1	0.000	0.561
SA4	7	8	59	58	SSEC1	0.000	0.560

SHELL	JNT-1	JNT-2	JNT-3	JNT-4	SECTION	ANGLE	AREA
SA5	8	9	60	59	SSEC1	0.000	0.560
SA6	9	10	61	60	SSEC1	0.000	0.561
SA7	10	11	62	61	SSEC1	0.000	0.561
SA8	11	12	63	62	SSEC1	0.000	0.560
SA9	55	56	106	105	SSEC1	0.000	0.560
SB1	30	31	81	80	SSEC1	0.000	0.532
SB2	31	32	82	81	SSEC1	0.000	0.532
SB3	32	33	83	82	SSEC1	0.000	0.532
SB4	33	34	84	83	SSEC1	0.000	0.532
SB5	34	35	85	84	SSEC1	0.000	0.532
SB6	35	36	86	85	SSEC1	0.000	0.532
SB7	36	37	87	86	SSEC1	0.000	0.532
SB8	37	38	88	87	SSEC1	0.000	0.532
SB9	38	39	89	88	SSEC1	0.000	0.532
SC1	17	18	69	68	SSEC1	0.000	0.209
SC2	18	19	70	69	SSEC1	0.000	0.513
SC3	19	21	71	70	SSEC1	0.000	0.532
SC4	21	22	72	71	SSEC1	0.000	0.532
SC5	22	24	74	72	SSEC1	0.000	0.532
SC6	24	26	76	74	SSEC1	0.000	0.532
SC7	26	28	78	76	SSEC1	0.000	0.456
SC8	28	30	80	78	SSEC1	0.000	0.456
SC9	68	69	119	118	SSEC1	0.000	0.209
SD1	3	13	64	54	SSEC1	0.000	0.494
SD2	13	14	65	64	SSEC1	0.000	0.494
SD3	14	15	66	65	SSEC1	0.000	0.494
SD4	15	16	67	66	SSEC1	0.000	0.494
SD5	54	64	114	104	SSEC1	0.000	0.494
SD6	64	65	115	114	SSEC1	0.000	0.494
SD7	65	66	116	115	SSEC1	0.000	0.494
SD8	66	67	117	116	SSEC1	0.000	0.494
SD9	104	114	164	154	SSEC1	0.000	0.494
SE1	23	25	75	73	SSEC1	0.000	0.342
SE2	25	27	77	75	SSEC1	0.000	0.532
SE3	27	29	79	77	SSEC1	0.000	0.456
SE4	29	43	93	79	SSEC1	0.000	0.456
SE5	73	75	125	123	SSEC1	0.000	0.342
SE6	75	77	127	125	SSEC1	0.000	0.532
SE7	77	79	129	127	SSEC1	0.000	0.456
SE8	79	93	143	129	SSEC1	0.000	0.456
SE9	123	125	175	173	SSEC1	0.000	0.342
SA10	56	57	107	106	SSEC1	0.000	0.561
SA11	57	58	108	107	SSEC1	0.000	0.561
SA12	58	59	109	108	SSEC1	0.000	0.560
SA13	59	60	110	109	SSEC1	0.000	0.560
SA14	60	61	111	110	SSEC1	0.000	0.561
SA15	61	62	112	111	SSEC1	0.000	0.561
SA16	62	63	113	112	SSEC1	0.000	0.560
SA17	105	106	156	155	SSEC1	0.000	0.560
SA18	106	107	157	156	SSEC1	0.000	0.561

SHELL	JNT-1	JNT-2	JNT-3	JNT-4	SECTION	ANGLE	AREA
SA19	107	108	158	157	SSEC1	0.000	0.561
SA20	108	109	159	158	SSEC1	0.000	0.560
SA21	109	110	160	159	SSEC1	0.000	0.560
SA22	110	111	161	160	SSEC1	0.000	0.561
SA23	111	112	162	161	SSEC1	0.000	0.561
SA24	112	113	163	162	SSEC1	0.000	0.560
SA25	155	156	206	205	SSEC1	0.000	0.560
SA26	156	157	207	206	SSEC1	0.000	0.561
SA27	157	158	208	207	SSEC1	0.000	0.561
SA28	158	159	209	208	SSEC1	0.000	0.560
SA29	159	160	210	209	SSEC1	0.000	0.560
SA30	160	161	211	210	SSEC1	0.000	0.561
SA31	161	162	212	211	SSEC1	0.000	0.561
SA32	162	163	213	212	SSEC1	0.000	0.560
SA33	205	206	258	257	SSEC1	0.000	0.560
SA34	206	207	259	258	SSEC1	0.000	0.561
SA35	207	208	260	259	SSEC1	0.000	0.561
SA36	208	209	261	260	SSEC1	0.000	0.560
SA37	209	210	262	261	SSEC1	0.000	0.560
SA38	210	211	263	262	SSEC1	0.000	0.561
SA39	211	212	264	263	SSEC1	0.000	0.561
SA40	212	213	265	264	SSEC1	0.000	0.560
SA41	257	258	339	338	SSEC1	0.000	0.602
SA42	258	259	340	339	SSEC1	0.000	0.602
SA43	259	260	341	340	SSEC1	0.000	0.602
SA44	260	261	342	341	SSEC1	0.000	0.602
SA45	261	262	343	342	SSEC1	0.000	0.602
SA46	262	263	344	343	SSEC1	0.000	0.602
SA47	263	264	345	344	SSEC1	0.000	0.602
SA48	264	265	346	345	SSEC1	0.000	0.602
SA49	338	339	389	388	SSEC1	0.000	0.602
SA50	339	340	390	389	SSEC1	0.000	0.602
SA51	340	341	391	390	SSEC1	0.000	0.602
SA52	341	342	392	391	SSEC1	0.000	0.602
SA53	342	343	393	392	SSEC1	0.000	0.602
SA54	343	344	394	393	SSEC1	0.000	0.602
SA55	344	345	395	394	SSEC1	0.000	0.602
SA56	345	346	396	395	SSEC1	0.000	0.602
SA57	388	389	441	440	SSEC1	0.000	0.602
SA58	389	390	442	441	SSEC1	0.000	0.602
SA59	390	391	443	442	SSEC1	0.000	0.602
SA60	391	392	444	443	SSEC1	0.000	0.602
SA61	392	393	445	444	SSEC1	0.000	0.602
SA62	393	394	446	445	SSEC1	0.000	0.602
SA63	394	395	447	446	SSEC1	0.000	0.602
SA64	395	396	448	447	SSEC1	0.000	0.602
SB10	39	40	90	89	SSEC1	0.000	0.532
SB11	40	41	91	90	SSEC1	0.000	0.469
SB12	41	42	92	91	SSEC1	0.000	0.469
SB13	42	43	93	92	SSEC1	0.000	0.469

SHELL	JNT-1	JNT-2	JNT-3	JNT-4	SECTION	ANGLE	AREA
SB14	43	44	94	93	SSEC1	0.000	0.524
SB15	44	45	95	94	SSEC1	0.000	0.524
SB16	45	46	96	95	SSEC1	0.000	0.524
SB17	46	47	97	96	SSEC1	0.000	0.524
SB18	47	48	98	97	SSEC1	0.000	0.524
SB19	48	49	99	98	SSEC1	0.000	0.524
SB20	49	50	100	99	SSEC1	0.000	0.524
SB21	50	51	101	100	SSEC1	0.000	0.524
SB22	51	52	102	101	SSEC1	0.000	0.524
SB23	52	53	103	102	SSEC1	0.000	0.524
SB24	80	81	131	130	SSEC1	0.000	0.532
SB25	81	82	132	131	SSEC1	0.000	0.532
SB26	82	83	133	132	SSEC1	0.000	0.532
SB27	83	84	134	133	SSEC1	0.000	0.532
SB28	84	85	135	134	SSEC1	0.000	0.532
SB29	85	86	136	135	SSEC1	0.000	0.532
SB30	86	87	137	136	SSEC1	0.000	0.532
SB31	87	88	138	137	SSEC1	0.000	0.532
SB32	88	89	139	138	SSEC1	0.000	0.532
SB33	89	90	140	139	SSEC1	0.000	0.532
SB34	90	91	141	140	SSEC1	0.000	0.469
SB35	91	92	142	141	SSEC1	0.000	0.469
SB36	92	93	143	142	SSEC1	0.000	0.469
SB37	93	94	144	143	SSEC1	0.000	0.524
SB38	94	95	145	144	SSEC1	0.000	0.524
SB39	95	96	146	145	SSEC1	0.000	0.524
SB40	96	97	147	146	SSEC1	0.000	0.524
SB41	97	98	148	147	SSEC1	0.000	0.524
SB42	98	99	149	148	SSEC1	0.000	0.524
SB43	99	100	150	149	SSEC1	0.000	0.524
SB44	100	101	151	150	SSEC1	0.000	0.524
SB45	101	102	152	151	SSEC1	0.000	0.524
SB46	102	103	153	152	SSEC1	0.000	0.524
SB47	130	131	181	180	SSEC1	0.000	0.532
SB48	131	132	182	181	SSEC1	0.000	0.532
SB49	132	133	183	182	SSEC1	0.000	0.532
SB50	133	134	184	183	SSEC1	0.000	0.532
SB51	134	135	185	184	SSEC1	0.000	0.532
SB52	135	136	186	185	SSEC1	0.000	0.532
SB53	136	137	187	186	SSEC1	0.000	0.532
SB54	137	138	188	187	SSEC1	0.000	0.532
SB55	138	139	189	188	SSEC1	0.000	0.532
SB56	139	140	190	189	SSEC1	0.000	0.532
SB57	140	141	191	190	SSEC1	0.000	0.469
SB58	141	142	192	191	SSEC1	0.000	0.469
SB59	142	143	193	192	SSEC1	0.000	0.469
SB60	143	144	194	193	SSEC1	0.000	0.524
SB61	144	145	195	194	SSEC1	0.000	0.524
SB62	145	146	196	195	SSEC1	0.000	0.524
SB63	146	147	197	196	SSEC1	0.000	0.524

SHELL	JNT-1	JNT-2	JNT-3	JNT-4	SECTION	ANGLE	AREA
SB64	147	148	198	197	SSEC1	0.000	0.524
SB65	148	149	199	198	SSEC1	0.000	0.524
SB66	149	150	200	199	SSEC1	0.000	0.524
SB67	150	151	201	200	SSEC1	0.000	0.524
SB68	151	152	202	201	SSEC1	0.000	0.524
SB69	152	153	203	202	SSEC1	0.000	0.524
SB70	180	181	231	230	SSEC1	0.000	0.532
SB71	181	182	232	231	SSEC1	0.000	0.532
SB72	182	183	233	232	SSEC1	0.000	0.532
SB73	183	184	234	233	SSEC1	0.000	0.532
SB74	184	185	235	234	SSEC1	0.000	0.532
SB75	185	186	236	235	SSEC1	0.000	0.532
SB76	186	187	237	236	SSEC1	0.000	0.532
SB77	187	188	238	237	SSEC1	0.000	0.532
SB78	188	189	239	238	SSEC1	0.000	0.532
SB79	189	190	240	239	SSEC1	0.000	0.532
SB80	190	191	241	240	SSEC1	0.000	0.469
SB81	191	192	242	241	SSEC1	0.000	0.469
SB82	192	193	243	242	SSEC1	0.000	0.469
SB83	193	194	244	243	SSEC1	0.000	0.524
SB84	194	195	245	244	SSEC1	0.000	0.524
SB85	195	196	246	245	SSEC1	0.000	0.524
SB86	196	197	247	246	SSEC1	0.000	0.524
SB87	197	198	248	247	SSEC1	0.000	0.524
SB88	198	199	249	248	SSEC1	0.000	0.524
SB89	199	200	250	249	SSEC1	0.000	0.524
SB90	200	201	251	250	SSEC1	0.000	0.524
SB91	201	202	252	251	SSEC1	0.000	0.524
SB92	202	203	253	252	SSEC1	0.000	0.524
SB93	230	231	314	313	SSEC1	0.000	0.532
SB94	231	232	315	314	SSEC1	0.000	0.532
SB95	232	233	316	315	SSEC1	0.000	0.532
SB96	233	234	317	316	SSEC1	0.000	0.532
SB97	234	235	318	317	SSEC1	0.000	0.532
SB98	235	236	319	318	SSEC1	0.000	0.532
SB99	236	237	320	319	SSEC1	0.000	0.532
SC10	69	70	120	119	SSEC1	0.000	0.513
SC11	70	71	121	120	SSEC1	0.000	0.532
SC12	71	72	122	121	SSEC1	0.000	0.532
SC13	72	74	124	122	SSEC1	0.000	0.532
SC14	74	76	126	124	SSEC1	0.000	0.532
SC15	76	78	128	126	SSEC1	0.000	0.456
SC16	78	80	130	128	SSEC1	0.000	0.456
SC17	118	119	169	168	SSEC1	0.000	0.209
SC18	119	120	170	169	SSEC1	0.000	0.513
SC19	120	121	171	170	SSEC1	0.000	0.532
SC20	121	122	172	171	SSEC1	0.000	0.532
SC21	122	124	174	172	SSEC1	0.000	0.532
SC22	124	126	176	174	SSEC1	0.000	0.532
SC23	126	128	178	176	SSEC1	0.000	0.456

SHELL	JNT-1	JNT-2	JNT-3	JNT-4	SECTION	ANGLE	AREA
SC24	128	130	180	178	SSEC1	0.000	0.456
SC25	168	169	219	218	SSEC1	0.000	0.209
SC26	169	170	220	219	SSEC1	0.000	0.513
SC27	170	171	221	220	SSEC1	0.000	0.532
SC28	171	172	222	221	SSEC1	0.000	0.532
SC29	172	174	224	222	SSEC1	0.000	0.532
SC30	174	176	226	224	SSEC1	0.000	0.532
SC31	176	178	228	226	SSEC1	0.000	0.456
SC32	178	180	230	228	SSEC1	0.000	0.456
SC33	218	219	283	282	SSEC1	0.000	0.209
SC34	219	220	287	283	SSEC1	0.000	0.513
SC35	220	221	292	287	SSEC1	0.000	0.532
SC36	221	222	296	292	SSEC1	0.000	0.532
SC37	222	224	301	296	SSEC1	0.000	0.532
SC38	224	226	305	301	SSEC1	0.000	0.532
SC39	226	228	309	305	SSEC1	0.000	0.456
SC40	228	230	313	309	SSEC1	0.000	0.456
SC41	282	283	352	351	SSEC1	0.000	0.225
SC42	283	287	353	352	SSEC1	0.000	0.551
SC43	287	292	354	353	SSEC1	0.000	0.572
SC44	292	296	355	354	SSEC1	0.000	0.572
SC45	296	301	357	355	SSEC1	0.000	0.572
SC46	301	305	359	357	SSEC1	0.000	0.572
SC47	305	309	361	359	SSEC1	0.000	0.490
SC48	309	313	363	361	SSEC1	0.000	0.490
SC49	351	352	402	401	SSEC1	0.000	0.225
SC50	352	353	403	402	SSEC1	0.000	0.551
SC51	353	354	404	403	SSEC1	0.000	0.572
SC52	354	355	405	404	SSEC1	0.000	0.572
SC53	355	357	407	405	SSEC1	0.000	0.572
SC54	357	359	409	407	SSEC1	0.000	0.572
SC55	359	361	411	409	SSEC1	0.000	0.490
SC56	361	363	413	411	SSEC1	0.000	0.490
SC57	401	402	454	453	SSEC1	0.000	0.225
SC58	402	403	455	454	SSEC1	0.000	0.551
SC59	403	404	458	455	SSEC1	0.000	0.572
SC60	404	405	459	458	SSEC1	0.000	0.572
SC61	405	407	463	459	SSEC1	0.000	0.572
SC62	407	409	465	463	SSEC1	0.000	0.572
SC63	409	411	468	465	SSEC1	0.000	0.490
SC64	411	413	470	468	SSEC1	0.000	0.490
SD10	114	115	165	164	SSEC1	0.000	0.494
SD11	115	116	166	165	SSEC1	0.000	0.494
SD12	116	117	167	166	SSEC1	0.000	0.494
SD13	154	164	214	204	SSEC1	0.000	0.494
SD14	164	165	215	214	SSEC1	0.000	0.494
SD15	165	166	216	215	SSEC1	0.000	0.494
SD16	166	167	217	216	SSEC1	0.000	0.494
SD17	204	214	268	256	SSEC1	0.000	0.494
SD18	214	215	272	268	SSEC1	0.000	0.494

SHELL	JNT-1	JNT-2	JNT-3	JNT-4	SECTION	ANGLE	AREA
SD19	215	216	276	272	SSEC1	0.000	0.494
SD20	216	217	280	276	SSEC1	0.000	0.494
SD21	256	268	347	337	SSEC1	0.000	0.531
SD22	268	272	348	347	SSEC1	0.000	0.531
SD23	272	276	349	348	SSEC1	0.000	0.531
SD24	276	280	350	349	SSEC1	0.000	0.531
SD25	337	347	397	387	SSEC1	0.000	0.531
SD26	347	348	398	397	SSEC1	0.000	0.531
SD27	348	349	399	398	SSEC1	0.000	0.531
SD28	349	350	400	399	SSEC1	0.000	0.531
SD29	387	397	449	439	SSEC1	0.000	0.531
SD30	397	398	450	449	SSEC1	0.000	0.531
SD31	398	399	451	450	SSEC1	0.000	0.531
SD32	399	400	452	451	SSEC1	0.000	0.531
SE10	125	127	177	175	SSEC1	0.000	0.532
SE11	127	129	179	177	SSEC1	0.000	0.456
SE12	129	143	193	179	SSEC1	0.000	0.456
SE13	173	175	225	223	SSEC1	0.000	0.342
SE14	175	177	227	225	SSEC1	0.000	0.532
SE15	177	179	229	227	SSEC1	0.000	0.456
SE16	179	193	243	229	SSEC1	0.000	0.456
SE17	223	225	303	300	SSEC1	0.000	0.342
SE18	225	227	307	303	SSEC1	0.000	0.532
SE19	227	229	311	307	SSEC1	0.000	0.456
SE20	229	243	326	311	SSEC1	0.000	0.456
SE21	300	303	358	356	SSEC1	0.000	0.368
SE22	303	307	360	358	SSEC1	0.000	0.572
SE23	307	311	362	360	SSEC1	0.000	0.490
SE24	311	326	376	362	SSEC1	0.000	0.490
SE25	356	358	408	406	SSEC1	0.000	0.367
SE26	358	360	410	408	SSEC1	0.000	0.572
SE27	360	362	412	410	SSEC1	0.000	0.490
SE28	362	376	426	412	SSEC1	0.000	0.490
SE29	406	408	464	462	SSEC1	0.000	0.368
SE30	408	410	467	464	SSEC1	0.000	0.572
SE31	410	412	469	467	SSEC1	0.000	0.490
SE32	412	426	483	469	SSEC1	0.000	0.490
SB100	237	238	321	320	SSEC1	0.000	0.532
SB101	238	239	322	321	SSEC1	0.000	0.532
SB102	239	240	323	322	SSEC1	0.000	0.532
SB103	240	241	324	323	SSEC1	0.000	0.469
SB104	241	242	325	324	SSEC1	0.000	0.469
SB105	242	243	326	325	SSEC1	0.000	0.469
SB106	243	244	327	326	SSEC1	0.000	0.524
SB107	244	245	328	327	SSEC1	0.000	0.524
SB108	245	246	329	328	SSEC1	0.000	0.524
SB109	246	247	330	329	SSEC1	0.000	0.524
SB110	247	248	331	330	SSEC1	0.000	0.524
SB111	248	249	332	331	SSEC1	0.000	0.524
SB112	249	250	333	332	SSEC1	0.000	0.524

SHELL	JNT-1	JNT-2	JNT-3	JNT-4	SECTION	ANGLE	AREA
SB113	250	251	334	333	SSEC1	0.000	0.524
SB114	251	252	335	334	SSEC1	0.000	0.524
SB115	252	253	336	335	SSEC1	0.000	0.524
SB116	313	314	364	363	SSEC1	0.000	0.572
SB117	314	315	365	364	SSEC1	0.000	0.572
SB118	315	316	366	365	SSEC1	0.000	0.572
SB119	316	317	367	366	SSEC1	0.000	0.572
SB120	317	318	368	367	SSEC1	0.000	0.572
SB121	318	319	369	368	SSEC1	0.000	0.572
SB122	319	320	370	369	SSEC1	0.000	0.572
SB123	320	321	371	370	SSEC1	0.000	0.572
SB124	321	322	372	371	SSEC1	0.000	0.572
SB125	322	323	373	372	SSEC1	0.000	0.572
SB126	323	324	374	373	SSEC1	0.000	0.504
SB127	324	325	375	374	SSEC1	0.000	0.504
SB128	325	326	376	375	SSEC1	0.000	0.504
SB129	326	327	377	376	SSEC1	0.000	0.564
SB130	327	328	378	377	SSEC1	0.000	0.564
SB131	328	329	379	378	SSEC1	0.000	0.564
SB132	329	330	380	379	SSEC1	0.000	0.564
SB133	330	331	381	380	SSEC1	0.000	0.564
SB134	331	332	382	381	SSEC1	0.000	0.564
SB135	332	333	383	382	SSEC1	0.000	0.564
SB136	333	334	384	383	SSEC1	0.000	0.564
SB137	334	335	385	384	SSEC1	0.000	0.564
SB138	335	336	386	385	SSEC1	0.000	0.564
SB139	363	364	414	413	SSEC1	0.000	0.572
SB140	364	365	415	414	SSEC1	0.000	0.572
SB141	365	366	416	415	SSEC1	0.000	0.572
SB142	366	367	417	416	SSEC1	0.000	0.572
SB143	367	368	418	417	SSEC1	0.000	0.572
SB144	368	369	419	418	SSEC1	0.000	0.572
SB145	369	370	420	419	SSEC1	0.000	0.572
SB146	370	371	421	420	SSEC1	0.000	0.572
SB147	371	372	422	421	SSEC1	0.000	0.572
SB148	372	373	423	422	SSEC1	0.000	0.572
SB149	373	374	424	423	SSEC1	0.000	0.504
SB150	374	375	425	424	SSEC1	0.000	0.504
SB151	375	376	426	425	SSEC1	0.000	0.504
SB152	376	377	427	426	SSEC1	0.000	0.563
SB153	377	378	428	427	SSEC1	0.000	0.563
SB154	378	379	429	428	SSEC1	0.000	0.563
SB155	379	380	430	429	SSEC1	0.000	0.563
SB156	380	381	431	430	SSEC1	0.000	0.563
SB157	381	382	432	431	SSEC1	0.000	0.563
SB158	382	383	433	432	SSEC1	0.000	0.563
SB159	383	384	434	433	SSEC1	0.000	0.563
SB160	384	385	435	434	SSEC1	0.000	0.563
SB161	385	386	436	435	SSEC1	0.000	0.563
SB162	413	414	471	470	SSEC1	0.000	0.572

SHELL	JNT-1	JNT-2	JNT-3	JNT-4	SECTION	ANGLE	AREA
SB163	414	415	472	471	SSEC1	0.000	0.572
SB164	415	416	473	472	SSEC1	0.000	0.572
SB165	416	417	474	473	SSEC1	0.000	0.572
SB166	417	418	475	474	SSEC1	0.000	0.572
SB167	418	419	476	475	SSEC1	0.000	0.572
SB168	419	420	477	476	SSEC1	0.000	0.572
SB169	420	421	478	477	SSEC1	0.000	0.572
SB170	421	422	479	478	SSEC1	0.000	0.572
SB171	422	423	480	479	SSEC1	0.000	0.572
SB172	423	424	481	480	SSEC1	0.000	0.504
SB173	424	425	482	481	SSEC1	0.000	0.504
SB174	425	426	483	482	SSEC1	0.000	0.504
SB175	426	427	484	483	SSEC1	0.000	0.564
SB176	427	428	485	484	SSEC1	0.000	0.564
SB177	428	429	486	485	SSEC1	0.000	0.564
SB178	429	430	487	486	SSEC1	0.000	0.564
SB179	430	431	488	487	SSEC1	0.000	0.564
SB180	431	432	489	488	SSEC1	0.000	0.564
SB181	432	433	490	489	SSEC1	0.000	0.564
SB182	433	434	491	490	SSEC1	0.000	0.564
SB183	434	435	492	491	SSEC1	0.000	0.564
SB184	435	436	493	492	SSEC1	0.000	0.564

F R A M E S P A N D I S T R I B U T E D L O A D S Load Case MUERTA						
FRAME	TYPE	DIRECTION	DISTANCE-A	VALUE-A	DISTANCE-B	VALUE-B
278	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.3500	1.0000	-2.3500
279	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.3500	1.0000	-2.3500
275	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.6000	1.0000	-2.6000
277	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.6000	1.0000	-2.6000
273	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.8400	1.0000	-2.8400
274	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.8400	1.0000	-2.8400
270	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.8400	1.0000	-2.8400
272	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.8400	1.0000	-2.8400
268	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.8400	1.0000	-2.8400
269	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.8400	1.0000	-2.8400
266	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.8000	1.0000	-2.8000
267	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.8000	1.0000	-2.8000
264	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.7500	1.0000	-2.7500
265	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.7500	1.0000	-2.7500
262	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.6900	1.0000	-2.6900
263	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.6900	1.0000	-2.6900
260	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.6300	1.0000	-2.6300
258	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.6300	1.0000	-2.6300
256	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.6300	1.0000	-2.6300
261	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.6300	1.0000	-2.6300
259	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.6300	1.0000	-2.6300

FRAME	TYPE	DIRECTION	DISTANCE-A	VALUE-A	DISTANCE-B	VALUE-B
257	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.6300	1.0000	-2.6300
54	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.5100	1.0000	-5.5100
56	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.5100	1.0000	-5.5100
64	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3200	1.0000	-1.3200
63	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3200	1.0000	-1.3200
62	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3200	1.0000	-1.3200
61	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3200	1.0000	-1.3200
60	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3200	1.0000	-1.3200
59	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3200	1.0000	-1.3200
58	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3200	1.0000	-1.3200
57	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3200	1.0000	-1.3200
55	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
98	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
91	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
137	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
131	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
84	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
78	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
72	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
66	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
97	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
90	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
83	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
77	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
71	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
65	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
139	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
133	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
86	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
80	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
74	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
68	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
99	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
92	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
89	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
126	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
119	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
112	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
106	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
124	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
118	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
110	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
104	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
111	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
105	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
116	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-4.1900	1.0000	-4.1900
140	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
141	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
142	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
143	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800

FRAME	TYPE	DIRECTION	DISTANCE-A	VALUE-A	DISTANCE-B	VALUE-B
144	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
145	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
146	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
147	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
148	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
149	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
153	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
154	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
155	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
156	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
157	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
158	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
159	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
160	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
161	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
162	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1800	1.0000	-1.1800
233	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
234	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
235	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
236	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
237	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
238	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
239	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
240	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
241	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
242	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
246	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
247	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
248	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
249	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
250	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
251	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
252	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
253	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
254	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
255	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
206	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
205	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
204	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
203	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
202	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
201	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
200	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
199	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
196	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
197	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
198	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
243	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
244	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600
245	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.7600	1.0000	-5.7600

FRAME	TYPE	DIRECTION	DISTANCE-A	VALUE-A	DISTANCE-B	VALUE-B
276	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-9.3700	1.0000	-9.3700
271	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-9.8700	1.0000	-9.8700
101	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-5.0700	1.0000	-5.0700
150	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.3500	1.0000	-2.3500
151	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.3500	1.0000	-2.3500
152	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.3500	1.0000	-2.3500

FRAME	SPAN	DISTRI	BUTED	LOADS	Load Case	VIVA
FRAME	TYPE	DIRECTION	DISTANCE-A	VALUE-A	DISTANCE-B	VALUE-B
278	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1600	1.0000	-1.1600
279	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1600	1.0000	-1.1600
275	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.2800	1.0000	-1.2800
277	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.2800	1.0000	-1.2800
273	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.4000	1.0000	-1.4000
274	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.4000	1.0000	-1.4000
270	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.4000	1.0000	-1.4000
272	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.4000	1.0000	-1.4000
268	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.4000	1.0000	-1.4000
269	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.4000	1.0000	-1.4000
260	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3000	1.0000	-1.3000
258	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3000	1.0000	-1.3000
256	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3000	1.0000	-1.3000
261	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3000	1.0000	-1.3000
259	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3000	1.0000	-1.3000
257	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3000	1.0000	-1.3000
262	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3300	1.0000	-1.3300
263	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3300	1.0000	-1.3300
264	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3600	1.0000	-1.3600
265	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3600	1.0000	-1.3600
266	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3800	1.0000	-1.3800
267	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.3800	1.0000	-1.3800
140	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
141	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
142	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
143	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
144	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
145	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
146	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
147	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
148	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
149	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
153	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
154	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
155	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
156	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
157	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800

FRAME	TYPE	DIRECTION	DISTANCE-A	VALUE-A	DISTANCE-B	VALUE-B
158	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
159	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
160	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
161	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
162	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.5800	1.0000	-0.5800
64	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.6500	1.0000	-0.6500
63	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.6500	1.0000	-0.6500
62	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.6500	1.0000	-0.6500
61	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.6500	1.0000	-0.6500
60	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.6500	1.0000	-0.6500
59	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.6500	1.0000	-0.6500
58	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.6500	1.0000	-0.6500
57	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.6500	1.0000	-0.6500
54	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.6500	1.0000	-0.6500
56	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-0.6500	1.0000	-0.6500
233	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
234	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
235	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
236	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
237	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
238	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
239	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
240	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
241	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
242	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
246	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
247	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
248	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
249	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
250	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
251	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
252	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
253	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
254	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
255	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
206	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
205	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
204	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
203	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
202	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
201	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
200	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
199	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
196	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
197	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
198	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
243	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
244	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
245	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.9900	1.0000	-1.9900
101	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-8.0800	1.0000	-8.0800

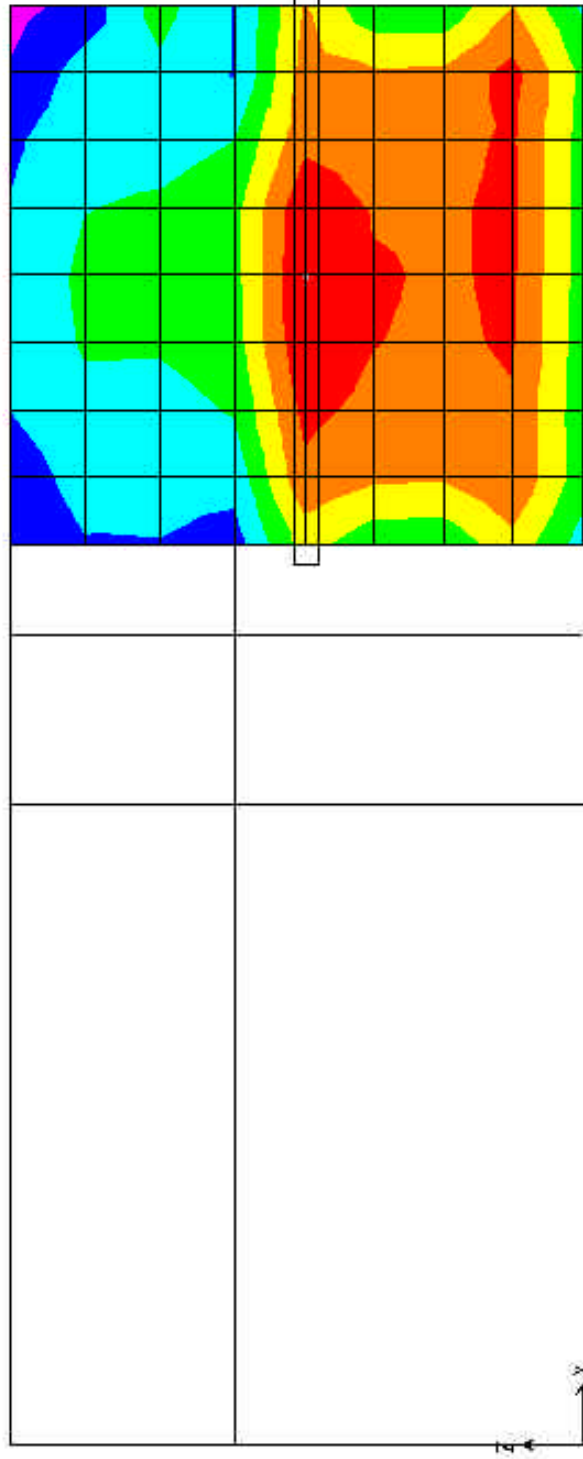
FRAME	TYPE	DIRECTION	DISTANCE-A	VALUE-A	DISTANCE-B	VALUE-B
271	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.8000	1.0000	-2.8000
276	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-2.5600	1.0000	-2.5600
150	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1600	1.0000	-1.1600
151	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1600	1.0000	-1.1600
152	FORCE	GLOBAL-Z	0.0000	-1.1600	1.0000	-1.1600

ANEXO No 04

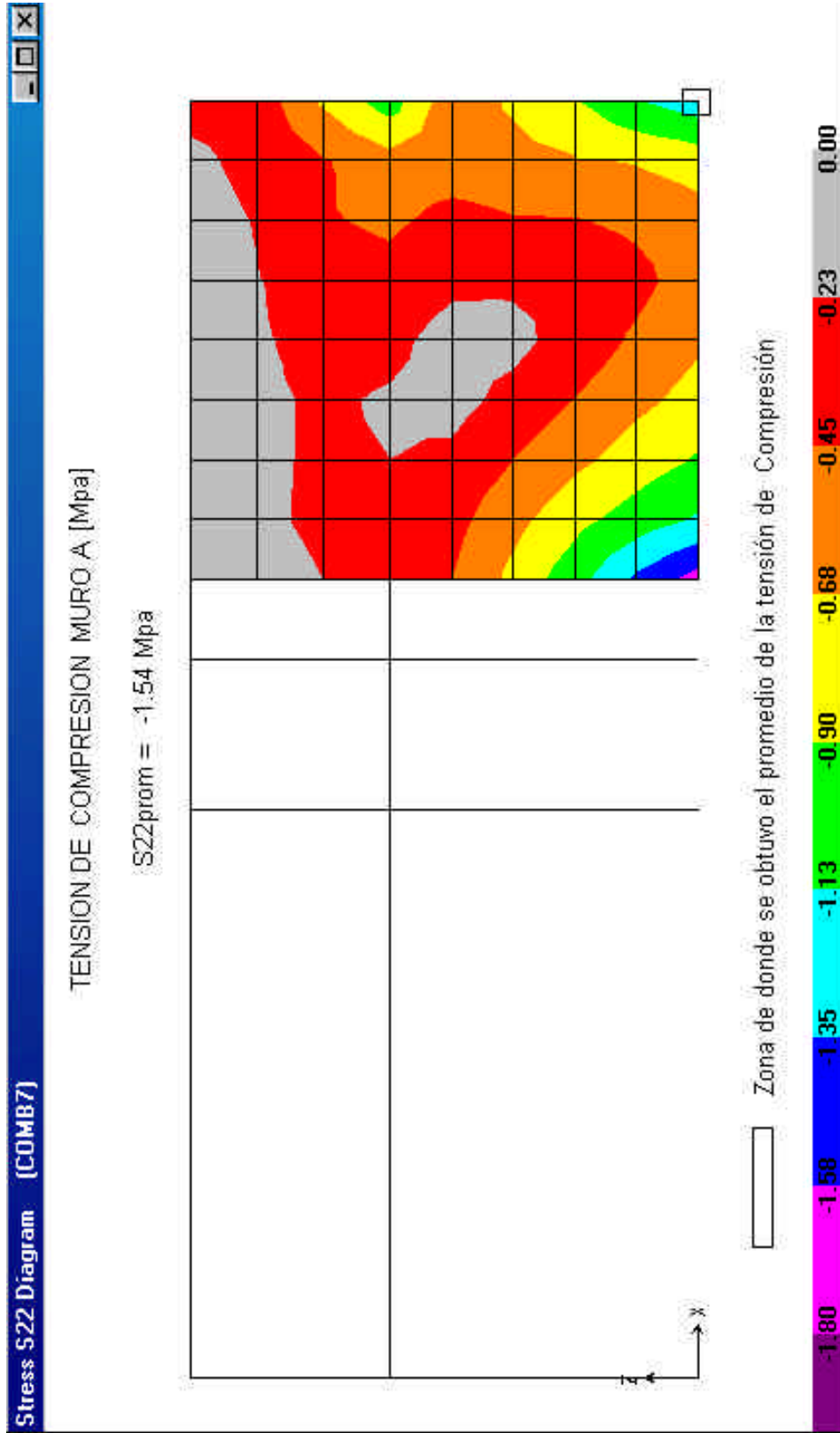
- GRAFICAS DE LAS TENSIONES DE DISEÑO EN LOS MUROS
- DATOS DE SALIDA DE TENSIONES DE DISEÑO EN LOS MUROS
-

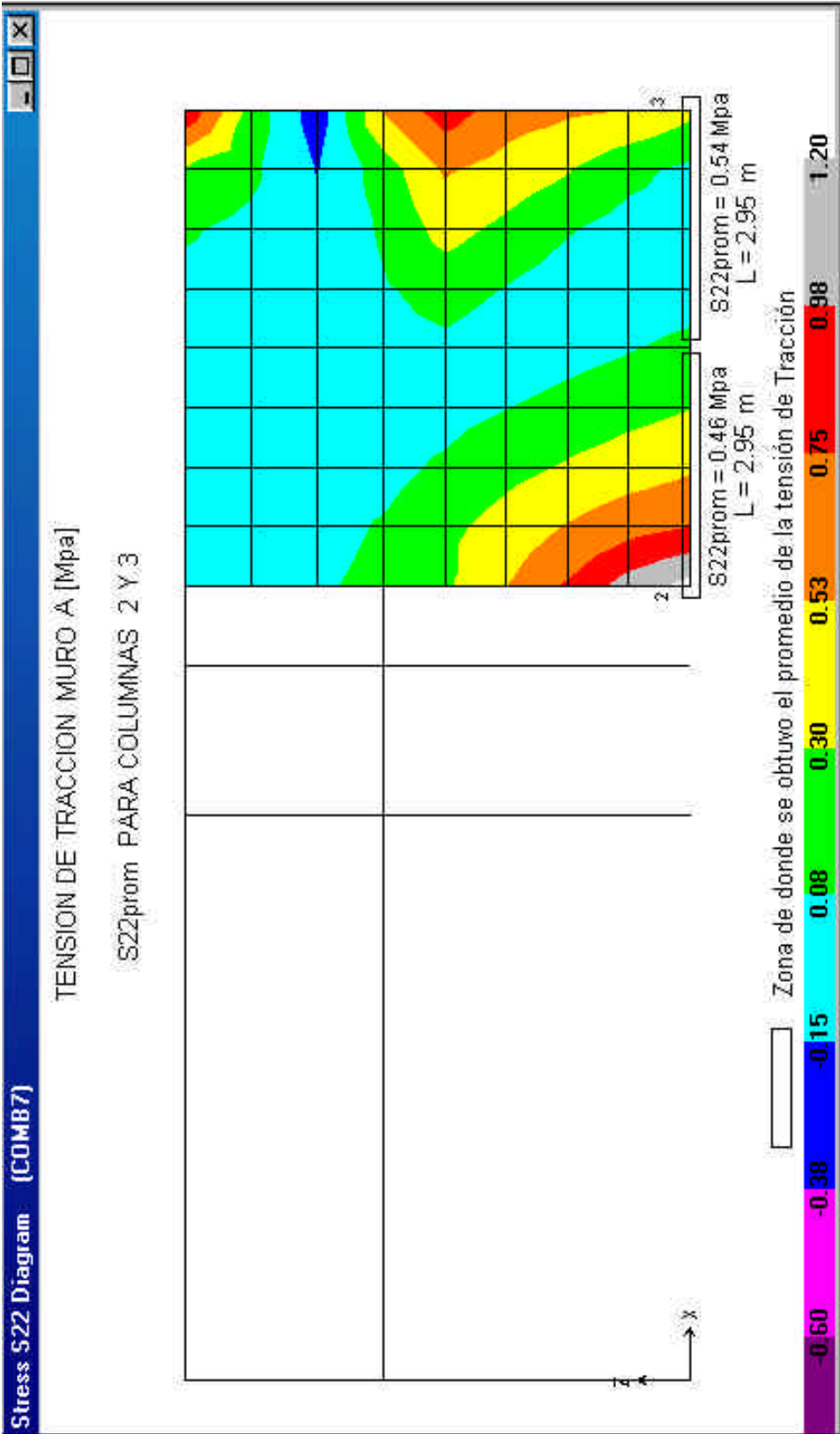
TENSION DE CORTANTE MURO A [Mpa]

S12prom = 0.58 Mpa



□ Zona de donde se obtuvo el promedio de la tensión de cortante

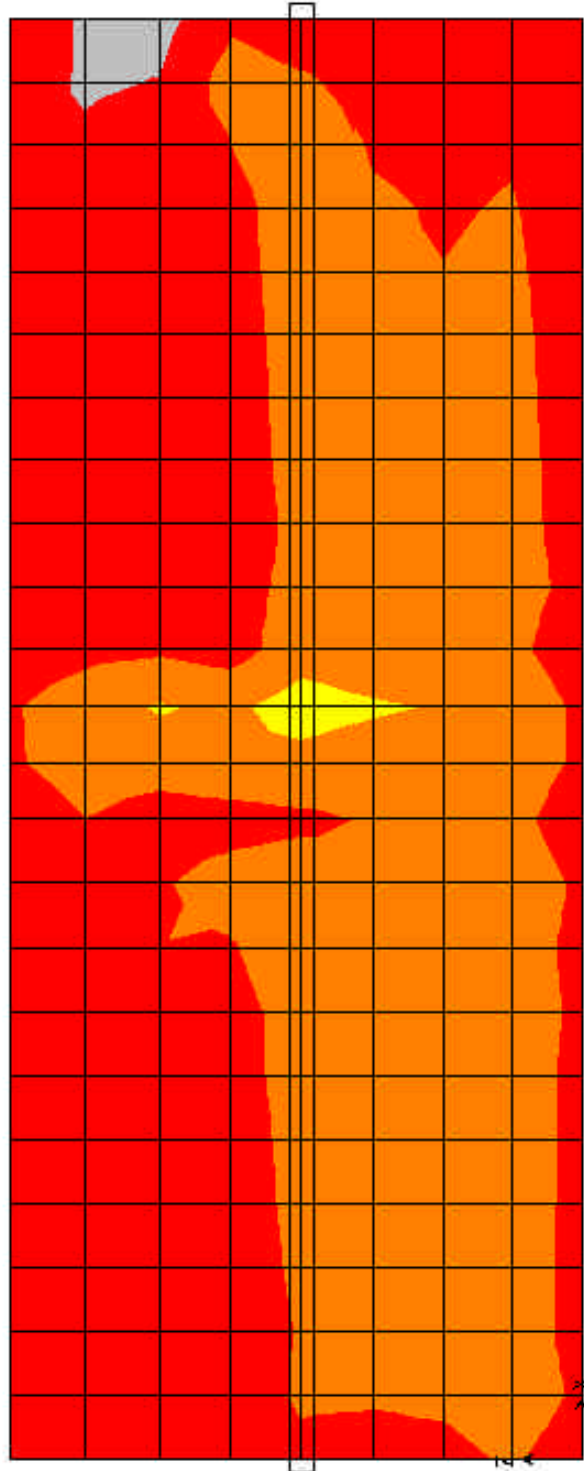




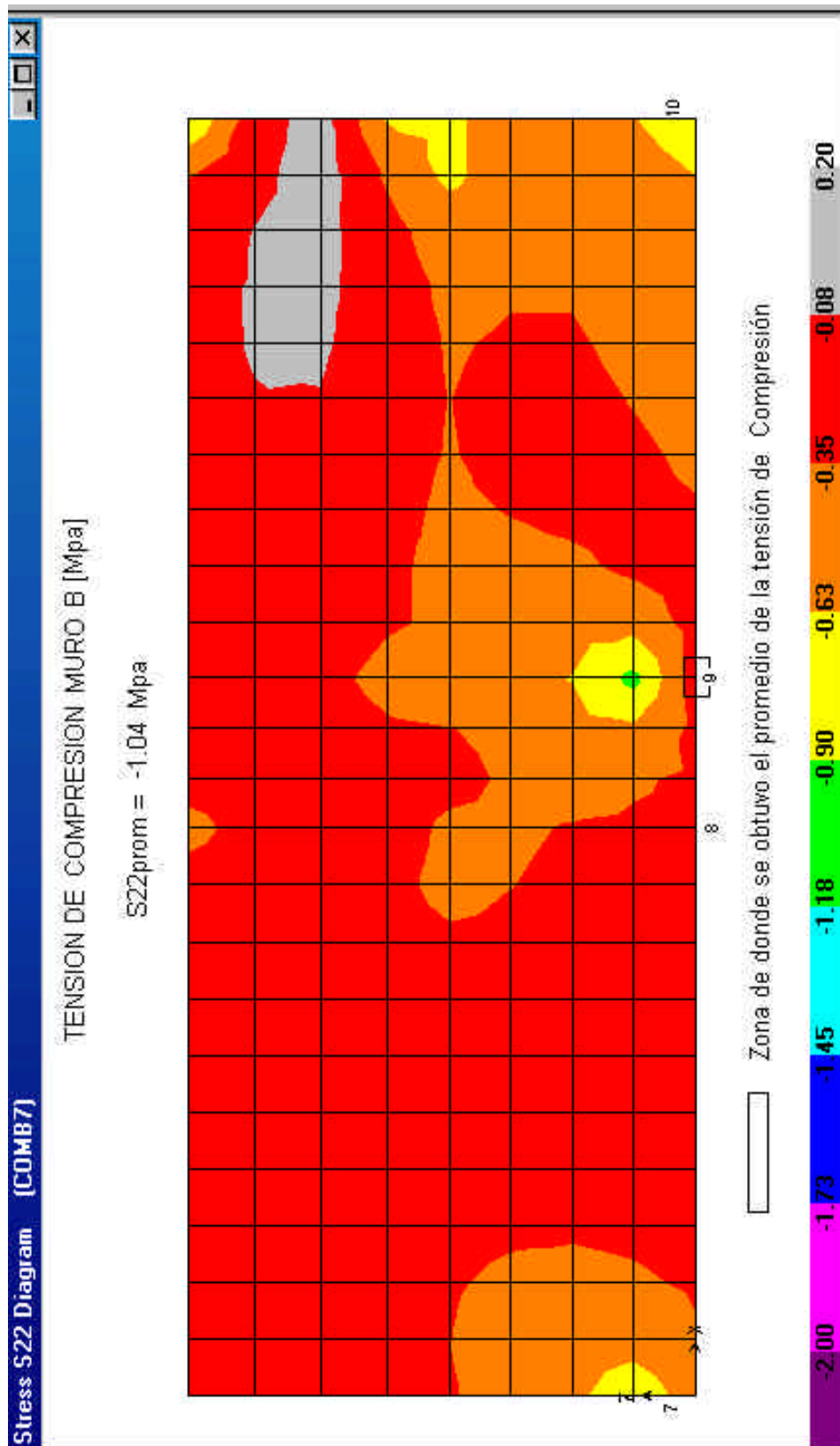
Stress S12 Diagram [COMB7]

TENSION DE CORTANTE MURO B [Mpa]

S12prom = - 0.25 Mpa

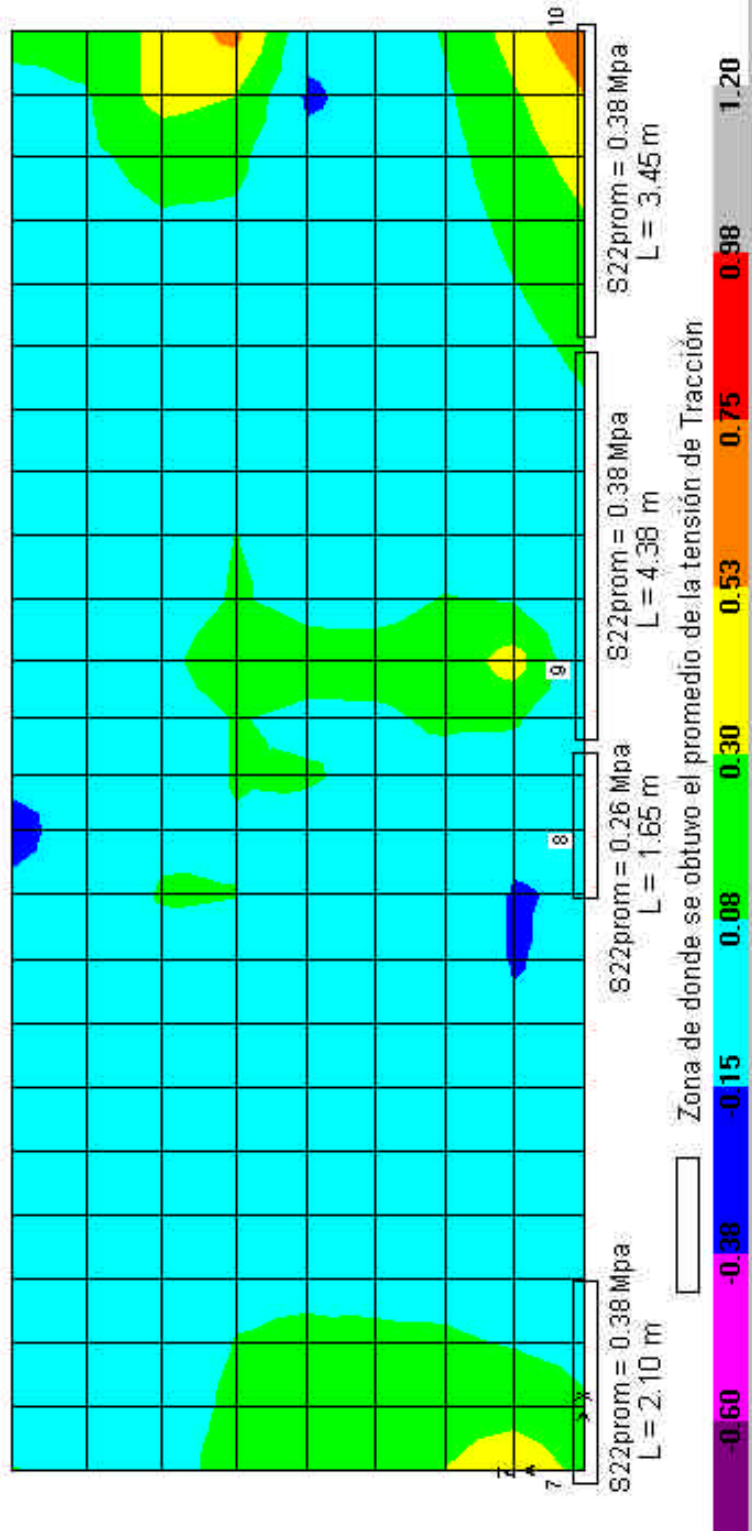


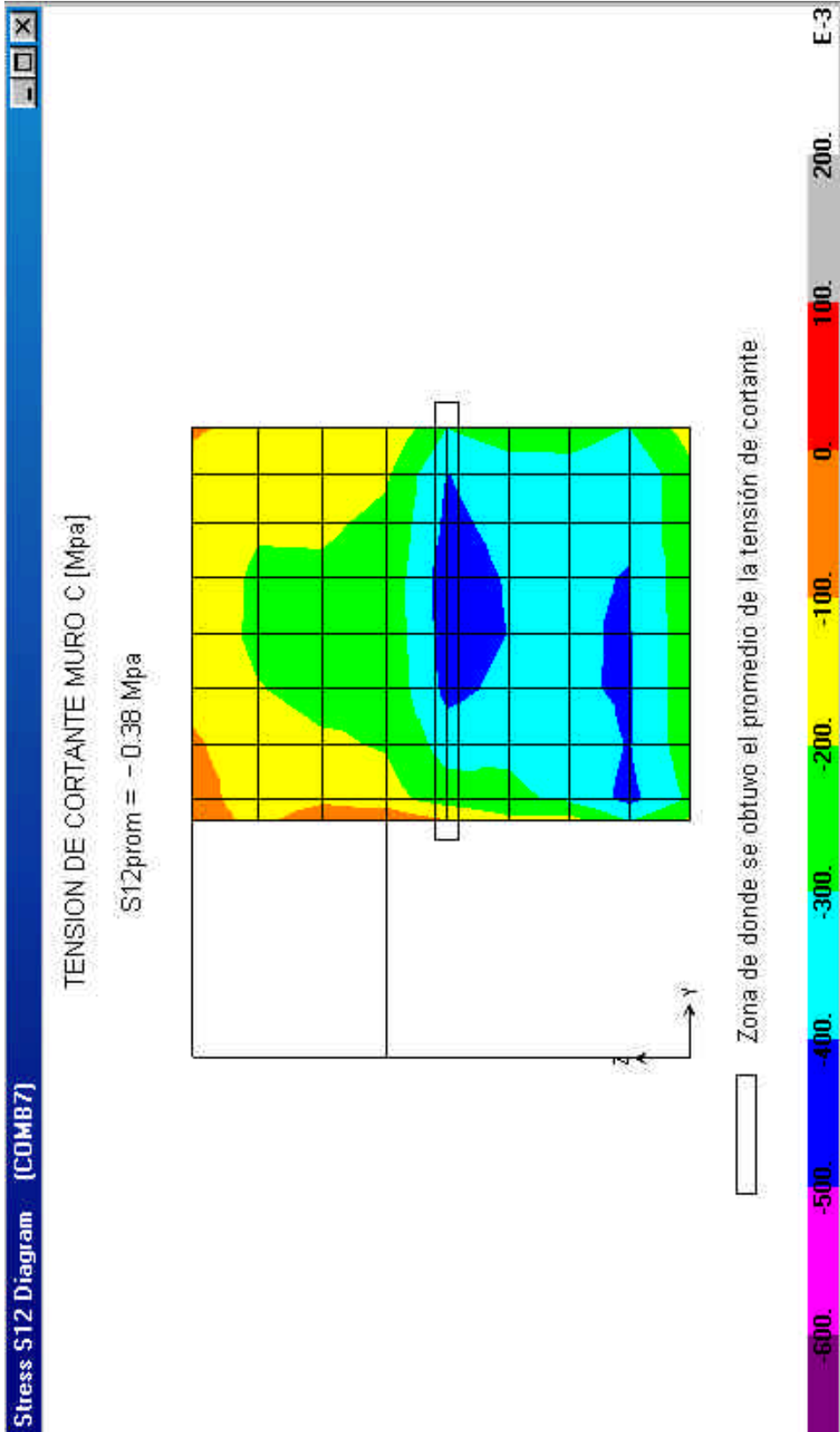
Zona de donde se obtuvo el promedio de la tensión de cortante



TENSION DE TRACCION MURO C [Mpa]

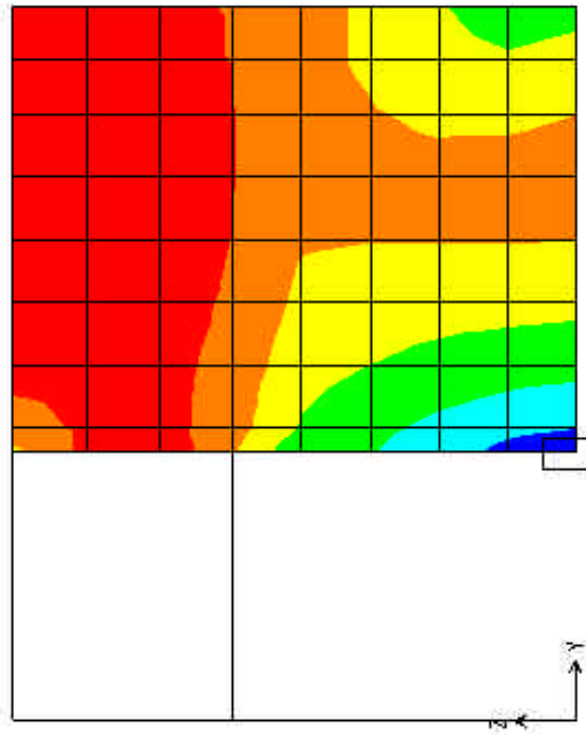
S22prom PARA COLUMNAS 7 - 8 - 9 - 10





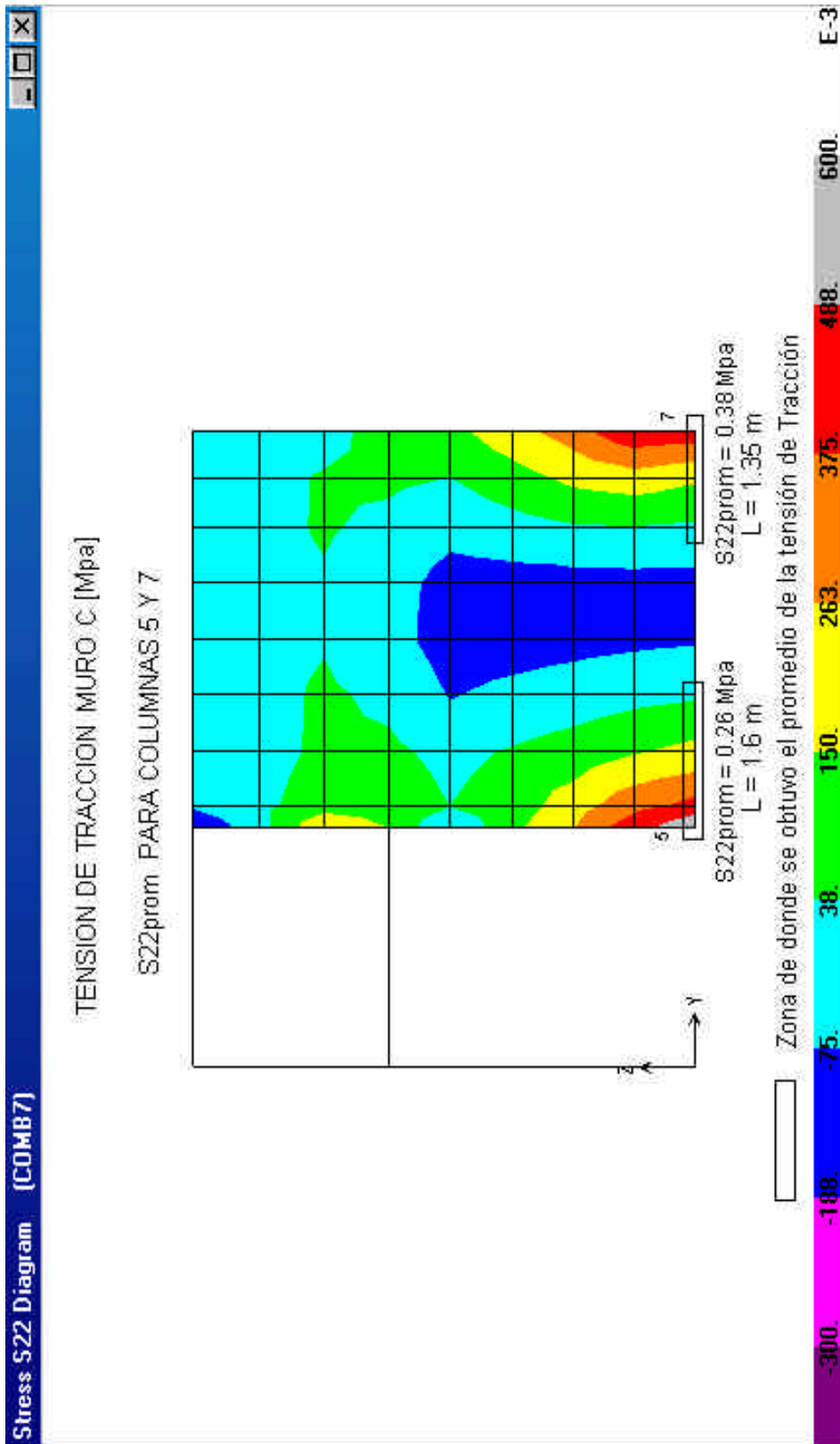
TENSION DE COMPRESION MURO C [Mpa]

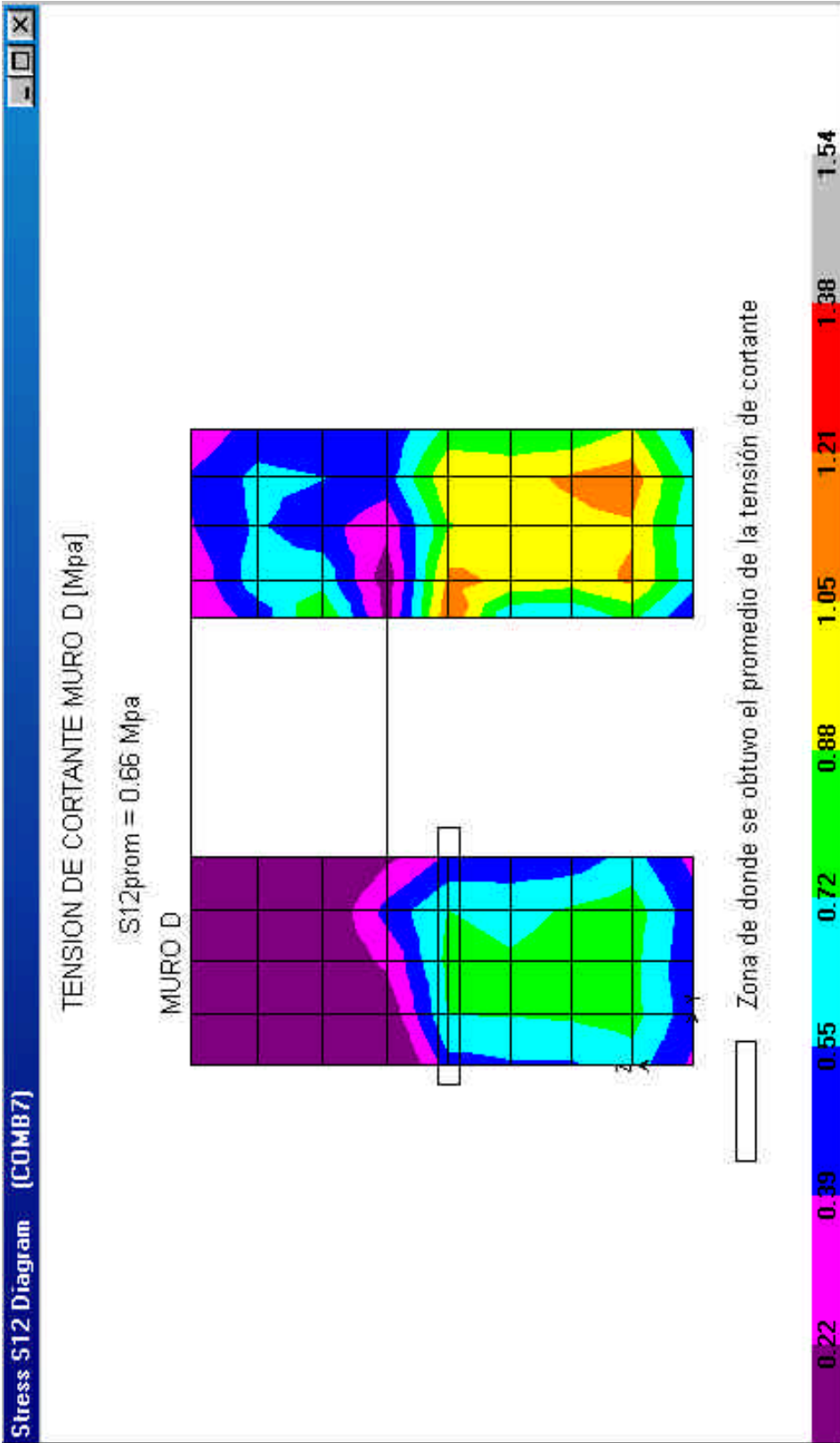
S22prom = -1.28 Mpa

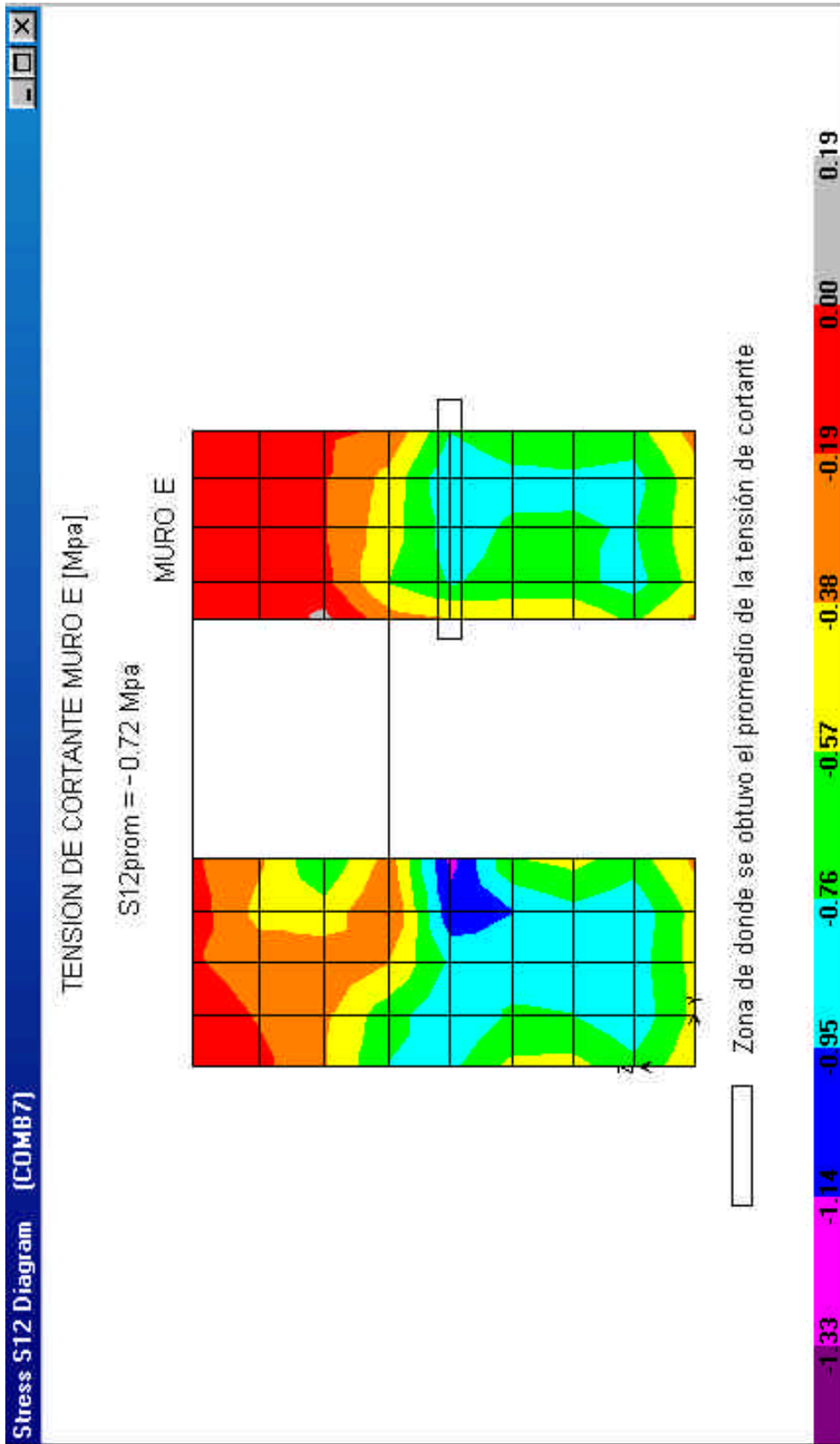


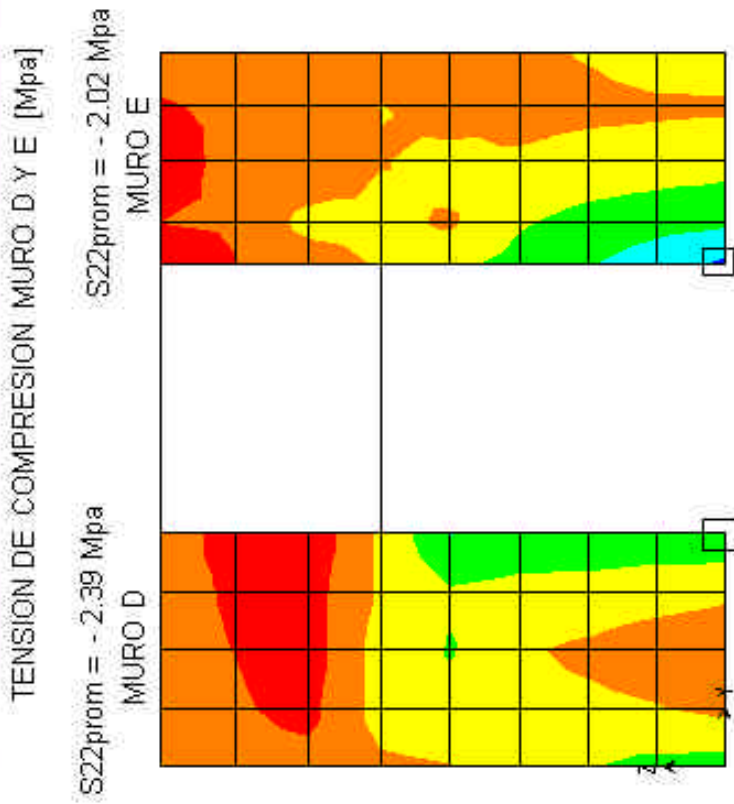
Zona de donde se obtuvo el promedio de la tensión de Compresión





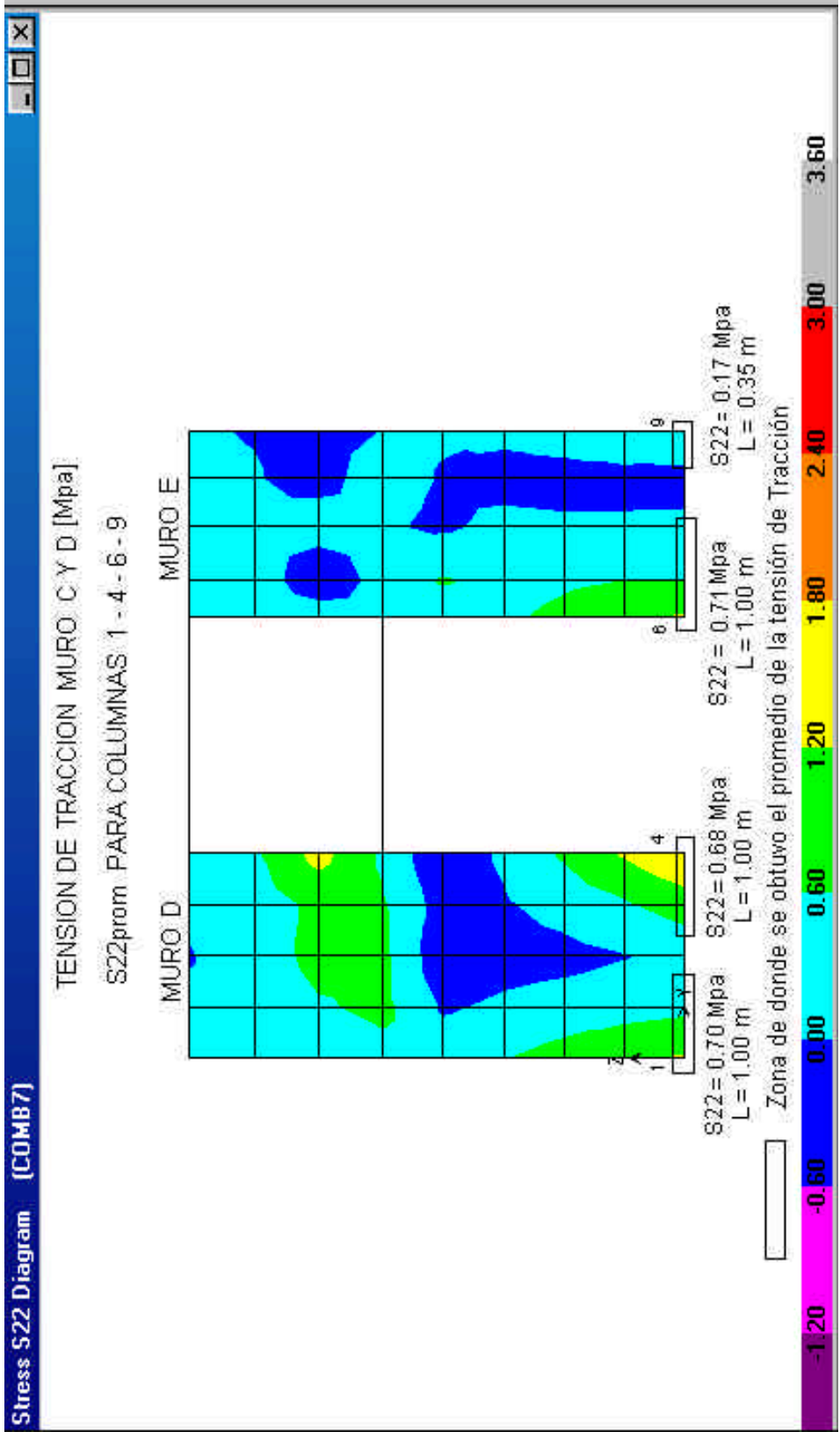






Zona de donde se obtuvo el promedio de la tensión de Compresión





TENSIONES DE DISEÑO EN LOS MUROS

SAP2000 v7.12 N-mm

LOAD COMBINATION MULTIPLIERS

COMBO	TYPE	CASE	FACTOR	TYPE	TITLE
COMB7	ENVE			COMB7	
	COMB2	1.0000		COMBO	
	COMB3	1.0000		COMBO	
	COMB4	1.0000		COMBO	
	COMB5	1.0000		COMBO	
	COMB6	1.0000		COMBO	

SHELL ELEMENT STRESSES

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SA1	COMB7	MAX									
			4	0.2172	0.8690	0.2376	0.3211	1.2800	0.2548	0.0004	0.0034
			5	0.0683	0.2731	0.3422	0.1887	0.7546	0.3463	0.0004	0.0039
			55	0.1313	0.8882	0.5307	0.1431	1.1900	0.5607	0.0012	0.0034
			56	0.0440	0.3134	0.6353	0.0357	0.6382	0.6522	0.0012	0.0039
SA1	COMB7	MIN									
			4	-0.2762	-1.1000	-0.2687	-0.4190	-1.6800	-0.2857	-0.0004	-0.0020
			5	-0.1295	-0.5180	-0.3675	-0.2886	-1.1500	-0.3716	-0.0004	-0.0027
			55	-0.1396	-1.1600	-0.5797	-0.1607	-1.5200	-0.6099	-0.0014	-0.0020
			56	-0.0472	-0.5858	-0.6785	-0.0626	-0.9777	-0.6958	-0.0014	-0.0027
SA2	COMB7	MAX									
			5	0.0683	0.2731	0.3426	0.1887	0.7546	0.3458	0.0002	0.0037
			6	0.0151	0.0603	0.3354	0.1243	0.4972	0.3378	0.0002	0.0035
			56	0.0790	0.3434	0.6135	0.1533	0.6679	0.6241	0.0003	0.0037
			57	0.0202	0.0674	0.6063	0.0947	0.4180	0.6161	0.0003	0.0035
SA2	COMB7	MIN									
			5	-0.1295	-0.5180	-0.3676	-0.2886	-1.1500	-0.3715	-0.0002	-0.0025
			6	-0.0801	-0.3203	-0.3421	-0.2309	-0.9237	-0.3480	-0.0002	-0.0022
			56	-0.1095	-0.6226	-0.6443	-0.2072	-1.0100	-0.6592	-0.0004	-0.0025
			57	-0.0541	-0.3637	-0.6188	-0.1558	-0.7891	-0.6358	-0.0004	-0.0022
SA3	COMB7	MAX									
			6	0.0151	0.0603	0.3352	0.1243	0.4972	0.3381	0.0002	0.0035
			7	0.0076	0.0304	0.3462	0.0741	0.2966	0.3495	0.0002	0.0037
			57	0.0276	0.0724	0.6245	0.1163	0.4234	0.6334	0.0002	0.0035
			58	0.0003	-0.0648	0.6357	0.0666	0.2244	0.6448	0.0002	0.0037

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SA3	COMB7	MIN									
			6	-0.0801	-0.3203	-0.3416	-0.2309	-0.9237	-0.3485	-0.0004	-0.0022
			7	-0.0728	-0.2914	-0.3474	-0.1896	-0.7585	-0.3586	-0.0004	-0.0021
			57	-0.0701	-0.3709	-0.6281	-0.1862	-0.7967	-0.6505	-0.0004	-0.0022
			58	-0.0442	-0.2442	-0.6341	-0.1443	-0.6235	-0.6606	-0.0004	-0.0021
SA4	COMB7	MAX									
			7	0.0076	0.0304	0.3461	0.0741	0.2966	0.3496	0.0002	0.0036
			8	0.0550	0.2198	0.3550	0.0332	0.1326	0.3565	0.0002	0.0042
			58	-0.0049	-0.0660	0.6389	0.0684	0.2249	0.6480	0.0002	0.0036
			59	0.0383	0.0879	0.6478	0.0273	0.0589	0.6542	0.0002	0.0042
SA4	COMB7	MIN									
			7	-0.0728	-0.2914	-0.3470	-0.1896	-0.7585	-0.3591	-0.0007	-0.0021
			8	-0.1166	-0.4662	-0.3391	-0.1609	-0.6437	-0.3541	-0.0007	-0.0022
			58	-0.0423	-0.2439	-0.6302	-0.1496	-0.6249	-0.6650	-0.0006	-0.0021
			59	-0.0854	-0.4024	-0.6222	-0.1173	-0.4889	-0.6592	-0.0006	-0.0022
SA5	COMB7	MAX									
			8	0.0550	0.2198	0.3550	0.0332	0.1326	0.3565	0.0003	0.0042
			9	0.1093	0.4373	0.3543	-0.0040	-0.0160	0.3565	0.0003	0.0052
			59	0.0421	0.0889	0.6524	0.0284	0.0591	0.6575	0.0002	0.0042
			60	0.0904	0.2791	0.6516	-0.0060	-0.0827	0.6583	0.0002	0.0052
SA5	COMB7	MIN									
			8	-0.1166	-0.4662	-0.3387	-0.1609	-0.6437	-0.3545	-0.0010	-0.0022
			9	-0.1629	-0.6516	-0.3357	-0.1402	-0.5609	-0.3577	-0.0010	-0.0023
			59	-0.0829	-0.4018	-0.6142	-0.1123	-0.4876	-0.6601	-0.0007	-0.0022
			60	-0.1307	-0.5894	-0.6112	-0.0868	-0.3820	-0.6639	-0.0007	-0.0023
SA6	COMB7	MAX									
			9	0.1093	0.4373	0.3542	-0.0040	-0.0160	0.3567	0.0003	0.0052
			10	0.1761	0.7045	0.3565	-0.0188	-0.0752	0.3587	0.0003	0.0067
			60	0.0893	0.2788	0.6528	-0.0024	-0.0818	0.6602	0.0003	0.0052
			61	0.1449	0.5042	0.6551	0.0136	-0.0041	0.6605	0.0003	0.0067
SA6	COMB7	MIN									
			9	-0.1629	-0.6516	-0.3352	-0.1402	-0.5609	-0.3582	-0.0013	-0.0023
			10	-0.2177	-0.8707	-0.3140	-0.1461	-0.5843	-0.3412	-0.0013	-0.0027
			60	-0.1256	-0.5882	-0.6035	-0.0863	-0.3818	-0.6666	-0.0009	-0.0023
			61	-0.1812	-0.8051	-0.5823	-0.1109	-0.5024	-0.6480	-0.0009	-0.0027
SA7	COMB7	MAX									
			10	0.1761	0.7045	0.3561	-0.0188	-0.0752	0.3590	0.0004	0.0067
			11	0.2610	1.0400	0.3756	0.0051	0.0205	0.3788	0.0004	0.0087
			61	0.1305	0.5005	0.6439	0.0097	-0.0053	0.6504	0.0002	0.0067
			62	0.1996	0.7837	0.6635	0.0411	0.1468	0.6701	0.0002	0.0087

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SA7	COMB7	MIN									
			10	-0.2177	-0.8707	-0.3135	-0.1461	-0.5843	-0.3417	-0.0016	-0.0027
			11	-0.2860	-1.1400	-0.3226	-0.1921	-0.7683	-0.3545	-0.0016	-0.0033
			61	-0.1432	-0.7955	-0.5598	-0.0830	-0.4952	-0.6340	-0.0010	-0.0027
			62	-0.2072	-1.0600	-0.5689	-0.1250	-0.6912	-0.6468	-0.0010	-0.0033
SA8	COMB7	MAX									
			11	0.2610	1.0400	0.3757	0.0051	0.0205	0.3787	0.0003	0.0088
			12	0.4218	1.6900	0.2923	0.0893	0.3570	0.2847	0.0003	0.0116
			62	0.0883	0.7544	0.7063	0.0517	0.1181	0.7091	0.0002	0.0088
			63	0.1943	1.3100	0.6229	0.0725	0.6403	0.6150	0.0002	0.0116
SA8	COMB7	MIN									
			11	-0.2860	-1.1400	-0.3214	-0.1921	-0.7683	-0.3558	-0.0016	-0.0035
			12	-0.4338	-1.7400	-0.2245	-0.3127	-1.2500	-0.2510	-0.0016	-0.0038
			62	-0.0660	-1.0200	-0.5898	-0.1053	-0.6550	-0.6675	-0.0009	-0.0035
			63	-0.1817	-1.6100	-0.4929	-0.1399	-1.2400	-0.5626	-0.0009	-0.0038
SB1	COMB7	MAX									
			30	0.2068	0.8270	0.0781	0.0602	0.2407	0.0725	0.0011	0.0131
			31	0.1069	0.4276	0.1285	0.0255	0.1019	0.1171	0.0011	0.0030
			80	0.0748	0.3826	0.1895	0.1592	0.6427	0.1749	0.0063	0.0131
			81	0.0358	0.3119	0.2404	0.0526	0.1801	0.2253	0.0063	0.0030
SB1	COMB7	MIN									
			30	-0.3103	-1.2400	-0.1112	-0.1228	-0.4910	-0.1162	-0.0015	-0.0174
			31	-0.1911	-0.7642	-0.1604	-0.0939	-0.3756	-0.1660	-0.0015	-0.0042
			80	-0.0559	-0.6360	-0.2510	-0.2273	-1.0200	-0.2477	-0.0047	-0.0174
			81	-0.0625	-0.5972	-0.3007	-0.0615	-0.4758	-0.3032	-0.0047	-0.0042
SB2	COMB7	MAX									
			31	0.1069	0.4276	0.1229	0.0255	0.1019	0.1185	0.0006	0.0026
			32	0.0691	0.2763	0.1201	0.0046	0.0184	0.1191	0.0006	0.0014
			81	0.1095	0.3303	0.2188	0.0307	0.1997	0.2105	0.0009	0.0026
			82	0.0657	0.2206	0.2161	0.0151	0.0748	0.2112	0.0009	0.0014
SB2	COMB7	MIN									
			31	-0.1911	-0.7642	-0.1586	-0.0939	-0.3756	-0.1636	-0.0009	-0.0036
			32	-0.1511	-0.6043	-0.1478	-0.0819	-0.3275	-0.1517	-0.0009	-0.0017
			81	-0.1635	-0.6225	-0.2739	-0.0688	-0.5026	-0.2818	-0.0012	-0.0036
			82	-0.1173	-0.5296	-0.2632	-0.0621	-0.3878	-0.2700	-0.0012	-0.0017
SB3	COMB7	MAX									
			32	0.0691	0.2763	0.1204	0.0046	0.0184	0.1188	0.0003	0.0016
			33	0.0482	0.1929	0.1273	-0.0116	-0.0462	0.1263	0.0003	0.0009
			82	0.0860	0.2257	0.2234	0.0327	0.0793	0.2203	0.0003	0.0016
			83	0.0646	0.1634	0.2303	0.0166	-0.0082	0.2278	0.0003	0.0009

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SB3	COMB7	MIN									
			32	-0.1511	-0.6043	-0.1485	-0.0819	-0.3275	-0.1510	-0.0004	-0.0018
			33	-0.1314	-0.5254	-0.1529	-0.0716	-0.2864	-0.1542	-0.0004	-0.0010
			82	-0.1484	-0.5373	-0.2690	-0.0895	-0.3947	-0.2736	-0.0004	-0.0018
			83	-0.1284	-0.4892	-0.2735	-0.0789	-0.3212	-0.2769	-0.0004	-0.0010
SB4	COMB7	MAX									
			33	0.0482	0.1929	0.1272	-0.0116	-0.0462	0.1263	0.0002	0.0010
			34	0.0374	0.1496	0.1319	-0.0220	-0.0879	0.1310	0.0002	0.0010
			83	0.0700	0.1647	0.2328	0.0216	-0.0069	0.2304	0.0002	0.0010
			84	0.0572	0.1196	0.2375	0.0098	-0.0602	0.2352	0.0002	0.0010
SB4	COMB7	MIN									
			33	-0.1314	-0.5254	-0.1530	-0.0716	-0.2864	-0.1541	-0.0002	-0.0010
			34	-0.1231	-0.4924	-0.1527	-0.0677	-0.2708	-0.1531	-0.0002	-0.0010
			83	-0.1407	-0.4922	-0.2742	-0.0907	-0.3241	-0.2761	-0.0003	-0.0010
			84	-0.1304	-0.4602	-0.2739	-0.0836	-0.2873	-0.2753	-0.0003	-0.0010
SB5	COMB7	MAX									
			34	0.0374	0.1496	0.1319	-0.0220	-0.0879	0.1310	0.0002	0.0010
			35	0.0312	0.1249	0.1350	-0.0295	-0.1178	0.1341	0.0002	0.0011
			84	0.0588	0.1200	0.2409	0.0113	-0.0599	0.2386	0.0002	0.0010
			85	0.0517	0.0935	0.2440	0.0015	-0.0972	0.2417	0.0002	0.0011
SB5	COMB7	MIN									
			34	-0.1231	-0.4924	-0.1528	-0.0677	-0.2708	-0.1531	-0.0002	-0.0010
			35	-0.1203	-0.4812	-0.1567	-0.0716	-0.2862	-0.1567	-0.0002	-0.0010
			84	-0.1360	-0.4616	-0.2752	-0.0891	-0.2886	-0.2757	-0.0002	-0.0010
			85	-0.1325	-0.4505	-0.2792	-0.0839	-0.2825	-0.2794	-0.0002	-0.0010
SB6	COMB7	MAX									
			35	0.0312	0.1249	0.1350	-0.0295	-0.1178	0.1341	0.0002	0.0011
			36	0.0289	0.1157	0.1404	-0.0338	-0.1350	0.1395	0.0002	0.0012
			85	0.0524	0.0937	0.2457	0.0020	-0.0976	0.2434	0.0002	0.0011
			86	0.0490	0.0806	0.2512	-0.0051	-0.1224	0.2489	0.0002	0.0012
SB6	COMB7	MIN									
			35	-0.1203	-0.4812	-0.1567	-0.0716	-0.2862	-0.1567	-0.0002	-0.0010
			36	-0.1215	-0.4860	-0.1545	-0.0752	-0.3009	-0.1543	-0.0002	-0.0011
			85	-0.1348	-0.4511	-0.2821	-0.0861	-0.2828	-0.2819	-0.0002	-0.0010
			86	-0.1353	-0.4536	-0.2799	-0.0832	-0.2964	-0.2795	-0.0002	-0.0011
SB7	COMB7	MAX									
			36	0.0289	0.1157	0.1404	-0.0338	-0.1350	0.1395	0.0002	0.0012
			37	0.0298	0.1193	0.1410	-0.0329	-0.1317	0.1401	0.0002	0.0013
			86	0.0503	0.0809	0.2546	-0.0039	-0.1226	0.2523	0.0002	0.0012
			87	0.0501	0.0800	0.2551	-0.0087	-0.1414	0.2529	0.0002	0.0013

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SB7	COMB7	MIN									
			36	-0.1215	-0.4860	-0.1545	-0.0752	-0.3009	-0.1543	-0.0003	-0.0011
			37	-0.1265	-0.5060	-0.1620	-0.0792	-0.3166	-0.1615	-0.0003	-0.0012
			86	-0.1339	-0.4533	-0.2790	-0.0817	-0.2959	-0.2782	-0.0002	-0.0011
			87	-0.1384	-0.4701	-0.2865	-0.0812	-0.3106	-0.2853	-0.0002	-0.0012
SB8	COMB7	MAX									
			37	0.0298	0.1193	0.1410	-0.0329	-0.1317	0.1401	0.0003	0.0013
			38	0.0340	0.1358	0.1466	-0.0330	-0.1320	0.1459	0.0003	0.0015
			87	0.0490	0.0798	0.2573	-0.0099	-0.1422	0.2553	0.0003	0.0013
			88	0.0517	0.0908	0.2629	-0.0120	-0.1555	0.2610	0.0003	0.0015
SB8	COMB7	MIN									
			37	-0.1265	-0.5060	-0.1620	-0.0792	-0.3166	-0.1615	-0.0003	-0.0012
			38	-0.1346	-0.5383	-0.1523	-0.0825	-0.3298	-0.1513	-0.0003	-0.0013
			87	-0.1392	-0.4703	-0.2906	-0.0818	-0.3110	-0.2888	-0.0002	-0.0012
			88	-0.1467	-0.4979	-0.2810	-0.0829	-0.3237	-0.2787	-0.0002	-0.0013
SB9	COMB7	MAX									
			38	0.0340	0.1358	0.1466	-0.0330	-0.1320	0.1459	0.0003	0.0015
			39	0.0432	0.1727	0.1533	-0.0354	-0.1417	0.1530	0.0003	0.0016
			88	0.0530	0.0911	0.2608	-0.0109	-0.1553	0.2594	0.0004	0.0015
			89	0.0617	0.1237	0.2675	-0.0092	-0.1485	0.2665	0.0004	0.0016
SB9	COMB7	MIN									
			38	-0.1346	-0.5383	-0.1523	-0.0825	-0.3298	-0.1513	-0.0003	-0.0013
			39	-0.1472	-0.5890	-0.1693	-0.0843	-0.3371	-0.1673	-0.0003	-0.0014
			88	-0.1395	-0.4962	-0.2750	-0.0755	-0.3218	-0.2714	-0.0003	-0.0013
			89	-0.1529	-0.5423	-0.2920	-0.0780	-0.3294	-0.2873	-0.0003	-0.0014
SC1	COMB7	MAX									
			17	0.1341	0.5363	0.1339	0.1490	0.5961	0.1274	0.0002	0.0006
			18	0.0899	0.3596	0.2336	0.1032	0.4130	0.2270	0.0002	0.0005
			68	0.0619	0.5186	0.3190	0.0700	0.5314	0.3045	0.0002	0.0006
			69	0.0214	0.3431	0.4187	0.0310	0.3557	0.4041	0.0002	0.0005
SC1	COMB7	MIN									
			17	-0.3263	-1.3100	-0.1841	-0.3042	-1.2200	-0.1849	-0.0005	-0.0020
			18	-0.2694	-1.0800	-0.2823	-0.2499	-0.9996	-0.2827	-0.0005	-0.0016
			68	-0.0708	-1.2000	-0.3944	-0.0644	-1.1600	-0.3954	-0.0003	-0.0020
			69	-0.0198	-0.9779	-0.4927	-0.0148	-0.9397	-0.4932	-0.0003	-0.0016
SC2	COMB7	MAX									
			18	0.0899	0.3596	0.2334	0.1032	0.4130	0.2273	0.0002	0.0005
			19	0.0333	0.1330	0.2261	0.0452	0.1809	0.2205	0.0002	0.0003
			69	0.0750	0.3574	0.4050	0.0835	0.3699	0.3902	0.0002	0.0005
			70	0.0185	0.1318	0.3977	0.0295	0.1487	0.3833	0.0002	0.0003

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SC2	COMB7	MIN									
			18	-0.2694	-1.0800	-0.2825	-0.2499	-0.9996	-0.2826	-0.0005	-0.0016
			19	-0.1965	-0.7860	-0.2474	-0.1834	-0.7336	-0.2474	-0.0005	-0.0012
			69	-0.1269	-1.0100	-0.4689	-0.1207	-0.9672	-0.4690	-0.0003	-0.0016
			70	-0.0565	-0.7254	-0.4338	-0.0558	-0.7016	-0.4338	-0.0003	-0.0012
SC3	COMB7	MAX									
			19	0.0333	0.1330	0.2260	0.0452	0.1809	0.2206	0.0002	0.0003
			21	-0.0053	-0.0213	0.2430	0.0066	0.0264	0.2382	0.0002	0.0003
			70	0.0505	0.1399	0.4257	0.0602	0.1564	0.4125	0.0002	0.0003
			71	0.0116	-0.0147	0.4420	0.0242	0.0105	0.4297	0.0002	0.0003
SC3	COMB7	MIN									
			19	-0.1965	-0.7860	-0.2474	-0.1834	-0.7336	-0.2474	-0.0004	-0.0012
			21	-0.1436	-0.5743	-0.2419	-0.1373	-0.5491	-0.2417	-0.0004	-0.0009
			70	-0.1316	-0.7443	-0.4508	-0.1294	-0.7201	-0.4509	-0.0003	-0.0012
			71	-0.0810	-0.5407	-0.4446	-0.0833	-0.5356	-0.4447	-0.0003	-0.0009
SC4	COMB7	MAX									
			21	-0.0053	-0.0213	0.2429	0.0066	0.0264	0.2383	0.0002	0.0003
			22	-0.0290	-0.1160	0.2524	-0.0215	-0.0860	0.2491	0.0002	0.0003
			71	0.0167	-0.0133	0.4502	0.0280	0.0115	0.4392	0.0002	0.0003
			72	-0.0021	-0.1091	0.4597	0.0025	-0.0943	0.4501	0.0002	0.0003
SC4	COMB7	MIN									
			21	-0.1436	-0.5743	-0.2419	-0.1373	-0.5491	-0.2417	-0.0004	-0.0008
			22	-0.1060	-0.4240	-0.2388	-0.1001	-0.4004	-0.2388	-0.0004	-0.0007
			71	-0.1025	-0.5461	-0.4422	-0.1034	-0.5407	-0.4416	-0.0003	-0.0008
			72	-0.0717	-0.4016	-0.4391	-0.0665	-0.3923	-0.4386	-0.0003	-0.0007
SC5	COMB7	MAX									
			22	-0.0290	-0.1160	0.2522	-0.0215	-0.0860	0.2493	0.0003	0.0003
			24	-0.0181	-0.0723	0.2632	-0.0289	-0.1155	0.2622	0.0003	0.0004
			72	-0.0057	-0.1100	0.4652	-0.0010	-0.0952	0.4584	0.0003	0.0003
			74	0.0028	-0.0795	0.4761	-0.0108	-0.1132	0.4712	0.0003	0.0004
SC5	COMB7	MIN									
			22	-0.1060	-0.4240	-0.2388	-0.1001	-0.4004	-0.2388	-0.0003	-0.0007
			24	-0.1021	-0.4082	-0.2332	-0.0870	-0.3478	-0.2334	-0.0003	-0.0007
			72	-0.0779	-0.4036	-0.4368	-0.0730	-0.3940	-0.4363	-0.0003	-0.0007
			74	-0.0733	-0.3764	-0.4313	-0.0500	-0.3469	-0.4309	-0.0003	-0.0007
SC6	COMB7	MAX									
			24	-0.0181	-0.0723	0.2628	-0.0289	-0.1155	0.2625	0.0004	0.0003
			26	0.0171	0.0686	0.2622	0.0054	0.0216	0.2648	0.0004	0.0008
			74	-0.0007	-0.0804	0.4800	-0.0158	-0.1145	0.4789	0.0004	0.0003
			76	0.0318	0.0536	0.4794	0.0199	0.0422	0.4812	0.0004	0.0008

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SC6	COMB7	MIN									
			24	-0.1021	-0.4082	-0.2332	-0.0870	-0.3478	-0.2334	-0.0004	-0.0006
			26	-0.1238	-0.4953	-0.2248	-0.1001	-0.4006	-0.2252	-0.0004	-0.0013
			74	-0.0702	-0.3756	-0.4276	-0.0486	-0.3471	-0.4275	-0.0003	-0.0006
			76	-0.0893	-0.4486	-0.4192	-0.0661	-0.4285	-0.4193	-0.0003	-0.0013
SC7	COMB7	MAX									
			26	0.0171	0.0686	0.2610	0.0054	0.0216	0.2660	0.0007	0.0008
			28	0.0684	0.2737	0.2838	0.0410	0.1641	0.2913	0.0007	0.0017
			76	0.0162	0.0490	0.4684	0.0022	0.0377	0.4738	0.0005	0.0008
			78	0.0567	0.2184	0.4913	0.0453	0.2159	0.4990	0.0005	0.0017
SC7	COMB7	MIN									
			26	-0.1238	-0.4953	-0.2242	-0.1001	-0.4006	-0.2258	-0.0005	-0.0013
			28	-0.1659	-0.6636	-0.2316	-0.1190	-0.4761	-0.2321	-0.0005	-0.0029
			76	-0.0707	-0.4432	-0.4034	-0.0460	-0.4234	-0.4024	-0.0004	-0.0013
			78	-0.0983	-0.5521	-0.4107	-0.0761	-0.5583	-0.4088	-0.0004	-0.0029
SC8	COMB7	MAX									
			28	0.0684	0.2737	0.2837	0.0410	0.1641	0.2920	0.0008	0.0020
			30	0.1556	0.6223	0.2146	0.1106	0.4425	0.2084	0.0008	0.0060
			78	0.0040	0.2022	0.5220	0.0232	0.1991	0.5273	0.0024	0.0020
			80	0.0565	0.4816	0.4528	0.1090	0.5445	0.4431	0.0024	0.0060
SC8	COMB7	MIN									
			28	-0.1659	-0.6636	-0.2339	-0.1190	-0.4761	-0.2304	-0.0006	-0.0033
			30	-0.2553	-1.0200	-0.1664	-0.1770	-0.7081	-0.1551	-0.0006	-0.0093
			78	-0.0275	-0.5313	-0.4333	-0.0343	-0.5367	-0.4290	-0.0041	-0.0033
			80	-0.0291	-0.7501	-0.3657	-0.1615	-0.9053	-0.3531	-0.0041	-0.0093
SD1	COMB7	MAX									
			3	0.3798	1.5200	0.3075	0.3204	1.2800	0.3531	0.0028	0.0015
			13	0.1162	0.4647	0.4059	0.1159	0.4635	0.4414	0.0028	-0.0008
			54	0.1889	1.4200	0.6346	0.0867	1.2700	0.7375	0.0042	0.0015
			64	0.0475	0.4398	0.7330	0.1291	0.3450	0.8257	0.0042	-0.0008
SD1	COMB7	MIN									
			3	-0.5452	-2.1800	-0.4796	-0.3710	-1.4800	-0.4309	0.0007	-0.0066
			13	-0.3357	-1.3400	-0.5609	-0.1174	-0.4697	-0.5314	0.0007	-0.0079
			54	-0.1471	-1.9000	-0.9801	-0.1778	-1.6100	-0.8726	0.0017	-0.0066
			64	-0.1092	-1.0100	-1.0600	-0.1216	-0.6184	-0.9731	0.0017	-0.0079
SD2	COMB7	MAX									
			13	0.1162	0.4647	0.4068	0.1159	0.4635	0.4404	0.0023	-0.0007
			14	-0.0601	-0.2404	0.3801	0.0528	0.2111	0.4099	0.0023	-0.0018
			64	0.1126	0.4905	0.7280	0.0842	0.3950	0.8146	0.0016	-0.0007
			65	-0.0025	-0.1690	0.7013	0.0749	-0.0182	0.7840	0.0016	-0.0018

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SD2	COMB7	MIN									
			13	-0.3357	-1.3400	-0.5616	-0.1174	-0.4697	-0.5308	0.0005	-0.0076
			14	-0.2295	-0.9179	-0.5364	-0.0378	-0.1512	-0.5083	0.0005	-0.0088
			64	-0.1659	-1.0600	-1.0200	-0.0775	-0.6687	-0.9458	0.0003	-0.0076
			65	-0.0853	-0.5944	-0.9994	-0.0765	-0.2643	-0.9233	0.0003	-0.0088
SD3	COMB7	MAX									
			14	-0.0601	-0.2404	0.3802	0.0528	0.2111	0.4097	0.0019	-0.0018
			15	-0.0017	-0.0067	0.4323	0.2082	0.8329	0.4572	0.0019	-0.0028
			65	0.0343	-0.1617	0.7072	0.0274	-0.0378	0.7811	0.0014	-0.0018
			66	0.0640	0.2074	0.7593	0.1388	0.5532	0.8285	0.0014	-0.0028
SD3	COMB7	MIN									
			14	-0.2295	-0.9179	-0.5366	-0.0378	-0.1512	-0.5081	0.0004	-0.0089
			15	-0.3311	-1.3200	-0.5290	-0.1808	-0.7231	-0.5067	0.0004	-0.0108
			65	-0.1057	-0.5910	-0.9835	-0.0132	-0.2407	-0.9163	0.0001	-0.0089
			66	-0.1644	-1.0700	-0.9759	-0.1370	-0.8595	-0.9149	0.0001	-0.0108
SD4	COMB7	MAX									
			15	-0.0017	-0.0067	0.4316	0.2082	0.8329	0.4578	0.0016	-0.0027
			16	0.2293	0.9174	0.3089	0.4497	1.8000	0.3354	0.0016	-0.0043
			66	0.0697	0.1704	0.8067	0.0937	0.5165	0.8674	0.0013	-0.0027
			67	0.1736	1.1100	0.6839	0.2162	1.4500	0.7450	0.0013	-0.0043
SD4	COMB7	MIN									
			15	-0.3311	-1.3200	-0.5293	-0.1808	-0.7231	-0.5064	0.0001	-0.0108
			16	-0.6024	-2.4100	-0.3458	-0.4073	-1.6300	-0.3390	0.0001	-0.0133
			66	-0.0932	-1.0100	-1.0100	-0.0124	-0.8030	-0.9691	-0.0008	-0.0108
			67	-0.2003	-2.0200	-0.8280	-0.1571	-1.7800	-0.8018	-0.0008	-0.0133
SE1	COMB7	MAX									
			23	0.3950	1.5800	0.3357	0.3144	1.2600	0.3773	0.0016	0.0044
			25	0.2062	0.8249	0.5742	0.1541	0.6164	0.6112	0.0016	0.0028
			73	0.2219	1.4300	0.8105	0.1495	1.3200	0.9041	0.0015	0.0044
			75	0.0625	0.7238	1.0500	0.0333	0.6278	1.1400	0.0015	0.0028
SE1	COMB7	MIN									
			23	-0.5686	-2.2700	-0.3531	-0.6292	-2.5200	-0.3470	0.0002	0.0008
			25	-0.3817	-1.5300	-0.5098	-0.4288	-1.7200	-0.5047	0.0002	0.0002
			73	-0.1516	-2.2400	-0.7754	-0.1629	-2.3200	-0.7645	0.0000	0.0008
			75	0.0158	-1.4700	-0.9331	-0.0141	-1.5500	-0.9222	0.0000	0.0002
SE2	COMB7	MAX									
			25	0.2062	0.8249	0.5755	0.1541	0.6164	0.6099	0.0014	0.0028
			27	0.0393	0.1571	0.5580	0.0232	0.0926	0.5893	0.0014	0.0020
			75	0.1675	0.7611	1.0200	0.1357	0.6649	1.1000	0.0010	0.0028
			77	0.0235	0.1423	0.9977	0.0043	0.0904	1.0800	0.0010	0.0020

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SE2	COMB7	MIN									
			25	-0.3817	-1.5300	-0.5094	-0.4288	-1.7200	-0.5051	0.0001	0.0003
			27	-0.2021	-0.8084	-0.4414	-0.2359	-0.9434	-0.4399	0.0001	-0.0008
			75	-0.1853	-1.5300	-0.8874	-0.2117	-1.6100	-0.8773	-0.0001	0.0003
			77	-0.0100	-0.7940	-0.8194	-0.0369	-0.8517	-0.8121	-0.0001	-0.0008
SE3	COMB7	MAX									
			27	0.0393	0.1571	0.5586	0.0232	0.0926	0.5888	0.0013	0.0019
			29	-0.0301	-0.1205	0.6216	-0.0417	-0.1669	0.6496	0.0013	0.0018
			77	0.0708	0.1576	1.0200	0.0564	0.1055	1.0900	0.0009	0.0019
			79	0.0437	-0.1472	1.0800	0.0046	-0.1847	1.1500	0.0009	0.0018
SE3	COMB7	MIN									
			27	-0.2021	-0.8084	-0.4411	-0.2359	-0.9434	-0.4401	-0.0001	-0.0008
			29	-0.1145	-0.4581	-0.4631	-0.1296	-0.5185	-0.4690	-0.0001	-0.0016
			77	-0.1091	-0.8222	-0.8129	-0.1406	-0.8798	-0.8143	-0.0004	-0.0008
			79	-0.0446	-0.4429	-0.8349	-0.0566	-0.4830	-0.8431	-0.0004	-0.0016
SE4	COMB7	MAX									
			29	-0.0301	-0.1205	0.6166	-0.0417	-0.1669	0.6547	0.0012	0.0021
			43	0.1526	0.6105	0.4160	0.0942	0.3769	0.4455	0.0012	0.0086
			79	0.0267	-0.1654	1.1900	0.0246	-0.2026	1.2500	0.0041	0.0021
			93	0.0880	0.4239	0.9894	0.1487	0.5537	1.0400	0.0041	0.0086
SE4	COMB7	MIN									
			29	-0.1145	-0.4581	-0.4570	-0.1296	-0.5185	-0.4752	-0.0005	-0.0019
			43	-0.2847	-1.1400	-0.2851	-0.2283	-0.9130	-0.3036	-0.0005	-0.0088
			79	-0.0394	-0.4456	-0.8948	-0.0904	-0.4861	-0.9060	-0.0031	-0.0019
			93	-0.0985	-0.9256	-0.7230	-0.1769	-1.0600	-0.7345	-0.0031	-0.0088
SA25	COMB7	MAX									
			155	0.0101	0.3519	0.2898	0.0051	0.4216	0.3197	0.0004	0.0031
			156	0.0242	0.2583	0.4758	0.0169	0.3362	0.5114	0.0004	0.0027
			205	0.0451	0.4035	0.3272	0.0520	0.3572	0.3598	0.0002	0.0031
			206	0.0404	0.3053	0.5135	0.0511	0.2753	0.5518	0.0002	0.0027
SA25	COMB7	MIN									
			155	-0.0141	-0.6770	-0.2804	-0.0057	-0.6365	-0.3047	-0.0004	-0.0016
			156	-0.0264	-0.5757	-0.4406	-0.0132	-0.5342	-0.4693	-0.0004	-0.0015
			205	-0.1066	-0.7884	-0.2921	-0.0781	-0.5331	-0.3191	-0.0003	-0.0016
			206	-0.0936	-0.6726	-0.4526	-0.0792	-0.4441	-0.4839	-0.0003	-0.0015
SA26	COMB7	MAX									
			156	0.0087	0.2613	0.5001	0.0118	0.3392	0.5386	0.0002	0.0027
			157	0.0352	0.1180	0.5092	0.0214	0.2078	0.5489	0.0002	0.0029
			206	0.0187	0.3184	0.5023	0.0116	0.2887	0.5431	0.0000	0.0027
			207	0.0105	0.1826	0.5118	0.0185	0.1502	0.5538	0.0000	0.0029

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SA26	COMB7	MIN									
			156	-0.0350	-0.5847	-0.4628	-0.0326	-0.5433	-0.4966	-0.0002	-0.0016
			157	-0.0574	-0.4488	-0.4837	-0.0467	-0.4058	-0.5181	-0.0002	-0.0018
			206	-0.0906	-0.6903	-0.4699	-0.0579	-0.4620	-0.5010	-0.0001	-0.0016
			207	-0.0789	-0.5585	-0.4911	-0.0686	-0.3208	-0.5228	-0.0001	-0.0018
SA27	COMB7	MAX									
			157	-0.0025	0.1299	0.5336	0.0206	0.2197	0.5728	0.0001	0.0029
			158	0.0207	-0.0372	0.5571	0.0102	0.0615	0.5962	0.0001	0.0032
			207	0.0233	0.1944	0.5621	0.0139	0.1625	0.6050	0.0002	0.0029
			208	-0.0117	0.0344	0.5856	-0.0036	-0.0007	0.6284	0.0002	0.0032
SA27	COMB7	MIN									
			157	-0.0297	-0.4632	-0.5152	-0.0558	-0.4201	-0.5518	0.0000	-0.0019
			158	-0.0556	-0.3335	-0.5476	-0.0542	-0.2704	-0.5820	0.0000	-0.0020
			207	-0.0796	-0.5673	-0.5464	-0.0517	-0.3301	-0.5734	0.0000	-0.0019
			208	-0.0502	-0.4473	-0.5789	-0.0401	-0.1727	-0.6036	0.0000	-0.0020
SA28	COMB7	MAX									
			158	-0.0063	-0.0270	0.5675	0.0218	0.0714	0.6048	0.0003	0.0032
			159	0.0163	-0.1501	0.5740	-0.0020	-0.0645	0.6109	0.0003	0.0036
			208	0.0088	0.0408	0.6016	-0.0006	0.0056	0.6446	0.0004	0.0032
			209	-0.0135	-0.1011	0.6085	0.0013	0.0130	0.6508	0.0004	0.0036
SA28	COMB7	MIN									
			158	-0.0261	-0.3430	-0.5607	-0.0629	-0.2797	-0.5964	0.0001	-0.0020
			159	-0.0526	-0.3291	-0.5693	-0.0447	-0.1548	-0.6014	0.0001	-0.0021
			208	-0.0704	-0.4536	-0.6035	-0.0425	-0.1788	-0.6195	0.0000	-0.0020
			209	-0.0550	-0.3722	-0.6125	-0.0469	-0.1692	-0.6245	0.0000	-0.0021
SA29	COMB7	MAX									
			159	-0.0101	-0.1533	0.5756	0.0165	-0.0601	0.6103	0.0007	0.0036
			160	0.0228	-0.0535	0.5632	0.0017	0.0692	0.5963	0.0007	0.0041
			209	-0.0043	-0.0958	0.6056	-0.0132	0.0080	0.6453	0.0007	0.0036
			210	-0.0113	-0.1372	0.5946	0.0176	0.1911	0.6290	0.0007	0.0041
SA29	COMB7	MIN									
			159	-0.0244	-0.3280	-0.5674	-0.0578	-0.1537	-0.6019	0.0001	-0.0021
			160	-0.0601	-0.4092	-0.5720	-0.0401	-0.2337	-0.6026	0.0001	-0.0022
			209	-0.0612	-0.3716	-0.6258	-0.0325	-0.1632	-0.6239	0.0000	-0.0021
			210	-0.0616	-0.4262	-0.6318	-0.0553	-0.2923	-0.6223	0.0000	-0.0022
SA30	COMB7	MAX									
			160	0.0072	-0.0590	0.5450	0.0379	0.0634	0.5766	0.0015	0.0040
			161	0.0148	0.0098	0.5135	0.0136	0.2201	0.5433	0.0015	0.0054
			210	-0.0147	-0.1416	0.5753	-0.0084	0.1846	0.6079	0.0013	0.0040
			211	-0.0232	-0.1392	0.5439	0.0307	0.3773	0.5743	0.0013	0.0054

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SA30	COMB7	MIN									
			160	-0.0031	-0.3933	-0.5719	-0.0358	-0.2179	-0.6111	0.0000	-0.0022
			161	-0.0541	-0.6146	-0.5497	-0.0159	-0.4139	-0.5910	0.0000	-0.0021
			210	-0.0603	-0.4266	-0.6238	-0.0296	-0.2859	-0.6011	0.0000	-0.0022
			211	-0.0928	-0.5969	-0.6015	-0.0765	-0.4696	-0.5807	0.0000	-0.0021
SA31	COMB7	MAX									
			161	0.0232	0.0018	0.4967	0.0667	0.2116	0.5231	0.0026	0.0052
			162	-0.0104	0.0701	0.5232	0.0612	0.3783	0.5419	0.0026	0.0079
			211	0.0239	-0.1370	0.4710	0.0626	0.3792	0.4987	0.0028	0.0052
			212	-0.0109	-0.1388	0.4757	0.1412	0.6418	0.5027	0.0028	0.0079
SA31	COMB7	MIN									
			161	-0.0177	-0.5954	-0.4880	-0.0267	-0.3948	-0.5430	-0.0002	-0.0021
			162	-0.0400	-0.7658	-0.4315	0.0130	-0.5487	-0.4933	-0.0002	-0.0019
			211	-0.0227	-0.5700	-0.5998	0.0111	-0.4420	-0.5779	0.0000	-0.0021
			212	-0.0539	-0.7700	-0.5215	-0.0258	-0.5923	-0.5134	0.0000	-0.0019
SA32	COMB7	MAX									
			162	-0.0145	0.0565	0.5041	0.0139	0.3655	0.5240	0.0020	0.0082
			163	-0.0089	0.1547	0.2806	0.0633	0.5254	0.3138	0.0020	0.0118
			212	0.1189	-0.1357	0.5389	0.2224	0.6517	0.5680	0.0056	0.0082
			213	0.0892	-0.1295	0.3154	0.3772	0.9694	0.3525	0.0056	0.0118
SA32	COMB7	MIN									
			162	-0.1128	-0.7714	-0.3964	-0.0126	-0.5541	-0.4658	-0.0007	-0.0019
			163	-0.1130	-0.8160	-0.2659	-0.0241	-0.5936	-0.3350	-0.0007	-0.0021
			212	-0.0236	-0.7330	-0.4296	0.0816	-0.5647	-0.4481	-0.0004	-0.0019
			213	-0.1188	-0.8051	-0.2990	0.0567	-0.6427	-0.3120	-0.0004	-0.0021
SB10	COMB7	MAX									
			39	0.0432	0.1727	0.1533	-0.0354	-0.1417	0.1530	0.0006	0.0016
			40	0.0569	0.2275	0.1123	-0.0343	-0.1370	0.1129	0.0006	0.0021
			89	0.0517	0.1212	0.2999	-0.0185	-0.1510	0.3000	0.0009	0.0016
			90	0.0708	0.1576	0.2590	-0.0229	-0.1322	0.2598	0.0009	0.0021
SB10	COMB7	MIN									
			39	-0.1472	-0.5890	-0.1695	-0.0843	-0.3371	-0.1671	-0.0004	-0.0013
			40	-0.1653	-0.6611	-0.1177	-0.0833	-0.3332	-0.1122	-0.0004	-0.0021
			89	-0.1551	-0.5428	-0.3198	-0.0811	-0.3319	-0.3124	-0.0006	-0.0013
			90	-0.1820	-0.5876	-0.2679	-0.0737	-0.3354	-0.2575	-0.0006	-0.0021
SB11	COMB7	MAX									
			40	0.0569	0.2275	0.1123	-0.0343	-0.1370	0.1130	0.0011	0.0021
			41	0.0877	0.3506	0.1628	-0.0376	-0.1503	0.1581	0.0011	0.0037
			90	0.0709	0.1576	0.2634	-0.0028	-0.1271	0.2622	0.0014	0.0021
			91	0.1066	0.2247	0.3143	-0.0016	-0.0467	0.3072	0.0014	0.0037

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SB11	COMB7	MIN									
			40	-0.1653	-0.6611	-0.1184	-0.0833	-0.3332	-0.1116	-0.0007	-0.0021
			41	-0.2069	-0.8276	-0.1813	-0.0809	-0.3234	-0.1633	-0.0007	-0.0045
			90	-0.1716	-0.5850	-0.2795	-0.0906	-0.3350	-0.2597	-0.0009	-0.0021
			91	-0.2212	-0.6674	-0.3428	-0.0859	-0.3983	-0.3113	-0.0009	-0.0045
SB12	COMB7	MAX									
			41	0.0877	0.3506	0.1638	-0.0376	-0.1503	0.1585	0.0021	0.0035
			42	0.1438	0.5752	0.1933	-0.0326	-0.1306	0.1664	0.0021	0.0059
			91	0.0555	0.2119	0.2900	-0.0290	-0.0585	0.2739	0.0020	0.0035
			92	0.1105	0.3529	0.3195	-0.0312	0.0779	0.2833	0.0020	0.0059
SB12	COMB7	MIN									
			41	-0.2069	-0.8276	-0.1835	-0.0809	-0.3234	-0.1624	-0.0013	-0.0042
			42	-0.2833	-1.1300	-0.2122	-0.0738	-0.2950	-0.1574	-0.0013	-0.0084
			91	-0.1747	-0.6558	-0.3217	-0.0736	-0.3883	-0.2664	-0.0013	-0.0042
			92	-0.2462	-0.8149	-0.3504	-0.0697	-0.5520	-0.2629	-0.0013	-0.0084
SB13	COMB7	MAX									
			42	0.1438	0.5752	0.2161	-0.0326	-0.1306	0.1685	0.0031	0.0067
			43	0.2758	1.1000	0.1064	-0.0274	-0.1097	0.1127	0.0031	0.0245
			92	0.0081	0.3273	0.4023	0.0891	0.0503	0.3449	0.0098	0.0067
			93	0.1953	0.2313	0.2908	0.1910	0.6851	0.2630	0.0098	0.0245
SB13	COMB7	MIN									
			42	-0.2833	-1.1300	-0.2458	-0.0738	-0.2950	-0.1487	-0.0019	-0.0096
			43	-0.4657	-1.8600	-0.1232	-0.0589	-0.2357	-0.0930	-0.0019	-0.0359
			92	-0.1243	-0.7844	-0.4558	-0.1543	-0.5183	-0.3467	-0.0145	-0.0096
			93	-0.1936	-0.5929	-0.3314	-0.4057	-1.3700	-0.2650	-0.0145	-0.0359
SB14	COMB7	MAX									
			43	0.2758	1.1000	0.1093	-0.0274	-0.1097	0.1073	0.0015	0.0246
			44	0.1378	0.5513	0.1692	-0.0269	-0.1077	0.1533	0.0015	0.0061
			93	0.2111	0.2324	0.2571	0.2191	0.6922	0.2571	0.0147	0.0246
			94	0.0318	0.3302	0.3174	0.0872	0.0026	0.3071	0.0147	0.0061
SB14	COMB7	MIN									
			43	-0.4657	-1.8600	-0.1012	-0.0589	-0.2357	-0.1125	-0.0021	-0.0364
			44	-0.2826	-1.1300	-0.1291	-0.0649	-0.2597	-0.1525	-0.0021	-0.0099
			93	-0.1889	-0.5889	-0.2291	-0.4610	-1.3900	-0.2261	-0.0098	-0.0364
			94	-0.1418	-0.7849	-0.2574	-0.1592	-0.4505	-0.2701	-0.0098	-0.0099
SB15	COMB7	MAX									
			44	0.1378	0.5513	0.1641	-0.0269	-0.1077	0.1565	0.0008	0.0052
			45	0.0901	0.3604	0.1490	-0.0174	-0.0696	0.1451	0.0008	0.0031
			94	0.1174	0.3516	0.2815	-0.0252	0.0266	0.2692	0.0012	0.0052
			95	0.0589	0.2346	0.2666	-0.0197	-0.1034	0.2579	0.0012	0.0031

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SB15	COMB7	MIN									
			44	-0.2826	-1.1300	-0.1341	-0.0649	-0.2597	-0.1456	-0.0014	-0.0085
			45	-0.2162	-0.8648	-0.1321	-0.0703	-0.2812	-0.1383	-0.0014	-0.0048
			94	-0.2450	-0.8107	-0.2371	-0.0730	-0.4800	-0.2570	-0.0015	-0.0085
			95	-0.1744	-0.6752	-0.2352	-0.0719	-0.3218	-0.2499	-0.0015	-0.0048
SB16	COMB7	MAX									
			45	0.0901	0.3604	0.1487	-0.0174	-0.0696	0.1454	0.0002	0.0033
			46	0.0655	0.2619	0.1497	-0.0047	-0.0189	0.1490	0.0002	0.0020
			95	0.0832	0.2406	0.2698	-0.0288	-0.0984	0.2655	0.0002	0.0033
			96	0.0571	0.1887	0.2708	-0.0250	-0.1213	0.2690	0.0002	0.0020
SB16	COMB7	MIN									
			45	-0.2162	-0.8648	-0.1326	-0.0703	-0.2812	-0.1378	-0.0003	-0.0050
			46	-0.1830	-0.7321	-0.1350	-0.0834	-0.3334	-0.1368	-0.0003	-0.0029
			95	-0.2045	-0.6828	-0.2421	-0.0738	-0.3225	-0.2492	-0.0003	-0.0050
			96	-0.1737	-0.6243	-0.2445	-0.0710	-0.3008	-0.2482	-0.0003	-0.0029
SB17	COMB7	MAX									
			46	0.0655	0.2619	0.1493	-0.0047	-0.0189	0.1493	0.0002	0.0021
			47	0.0537	0.2146	0.1451	0.0126	0.0504	0.1475	0.0002	0.0022
			96	0.0621	0.1900	0.2654	-0.0226	-0.1219	0.2677	0.0001	0.0021
			97	0.0464	0.1399	0.2612	-0.0169	-0.0567	0.2660	0.0001	0.0022
SB17	COMB7	MIN									
			46	-0.1830	-0.7321	-0.1355	-0.0834	-0.3334	-0.1362	-0.0001	-0.0030
			47	-0.1695	-0.6779	-0.1352	-0.0970	-0.3878	-0.1337	-0.0001	-0.0031
			96	-0.1776	-0.6252	-0.2456	-0.0698	-0.3005	-0.2454	-0.0001	-0.0030
			97	-0.1592	-0.5678	-0.2453	-0.0703	-0.3160	-0.2429	-0.0001	-0.0031
SB18	COMB7	MAX									
			47	0.0537	0.2146	0.1449	0.0126	0.0504	0.1477	0.0005	0.0022
			48	0.0453	0.1813	0.1414	0.0297	0.1188	0.1466	0.0005	0.0022
			97	0.0472	0.1401	0.2583	-0.0148	-0.0562	0.2675	0.0004	0.0022
			98	0.0384	0.1063	0.2547	-0.0003	0.0044	0.2664	0.0004	0.0022
SB18	COMB7	MIN									
			47	-0.1695	-0.6779	-0.1353	-0.0970	-0.3878	-0.1336	-0.0002	-0.0031
			48	-0.1642	-0.6568	-0.1344	-0.1082	-0.4330	-0.1308	-0.0002	-0.0034
			97	-0.1570	-0.5673	-0.2456	-0.0693	-0.3157	-0.2395	-0.0002	-0.0031
			98	-0.1489	-0.5365	-0.2447	-0.0803	-0.3624	-0.2367	-0.0002	-0.0034
SB19	COMB7	MAX									
			48	0.0453	0.1813	0.1412	0.0297	0.1188	0.1468	0.0007	0.0022
			49	0.0392	0.1568	0.1402	0.0487	0.1947	0.1482	0.0007	0.0023
			98	0.0388	0.1064	0.2498	0.0043	0.0056	0.2660	0.0006	0.0022
			99	0.0324	0.0785	0.2488	0.0192	0.0632	0.2674	0.0006	0.0023

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SB19	COMB7	MIN									
			48	-0.1642	-0.6568	-0.1346	-0.1082	-0.4330	-0.1307	-0.0002	-0.0034
			49	-0.1651	-0.6602	-0.1304	-0.1184	-0.4737	-0.1246	-0.0002	-0.0041
			98	-0.1434	-0.5351	-0.2452	-0.0788	-0.3621	-0.2337	-0.0002	-0.0034
			99	-0.1394	-0.5161	-0.2411	-0.0895	-0.4036	-0.2276	-0.0002	-0.0041
SB20	COMB7	MAX									
			49	0.0392	0.1568	0.1400	0.0487	0.1947	0.1484	0.0010	0.0023
			50	0.0345	0.1378	0.1352	0.0705	0.2821	0.1458	0.0010	0.0025
			99	0.0341	0.0789	0.2468	0.0255	0.0648	0.2700	0.0007	0.0023
			100	0.0290	0.0548	0.2422	0.0410	0.1256	0.2674	0.0007	0.0025
SB20	COMB7	MIN									
			49	-0.1651	-0.6602	-0.1306	-0.1184	-0.4737	-0.1244	-0.0003	-0.0041
			50	-0.1711	-0.6843	-0.1288	-0.1286	-0.5145	-0.1206	-0.0003	-0.0050
			99	-0.1312	-0.5140	-0.2389	-0.0858	-0.4027	-0.2216	-0.0002	-0.0041
			100	-0.1294	-0.5060	-0.2373	-0.0971	-0.4439	-0.2178	-0.0002	-0.0050
SB21	COMB7	MAX									
			50	0.0345	0.1378	0.1351	0.0705	0.2821	0.1459	0.0012	0.0025
			51	0.0306	0.1225	0.1371	0.0973	0.3890	0.1495	0.0012	0.0028
			100	0.0311	0.0553	0.2402	0.0460	0.1269	0.2684	0.0008	0.0025
			101	0.0254	0.0298	0.2414	0.0624	0.1955	0.2720	0.0008	0.0028
SB21	COMB7	MIN									
			50	-0.1711	-0.6843	-0.1289	-0.1286	-0.5145	-0.1204	-0.0003	-0.0050
			51	-0.1811	-0.7245	-0.1182	-0.1410	-0.5639	-0.1079	-0.0003	-0.0063
			100	-0.1226	-0.5043	-0.2368	-0.0933	-0.4429	-0.2129	-0.0003	-0.0050
			101	-0.1205	-0.5000	-0.2253	-0.1056	-0.4882	-0.2004	-0.0003	-0.0063
SB22	COMB7	MAX									
			51	0.0306	0.1225	0.1372	0.0973	0.3890	0.1495	0.0015	0.0029
			52	0.0278	0.1111	0.1448	0.1300	0.5202	0.1582	0.0015	0.0035
			101	0.0357	0.0323	0.2364	0.0676	0.1968	0.2692	0.0009	0.0029
			102	0.0253	0.0062	0.2440	0.0850	0.2791	0.2780	0.0009	0.0035
SB22	COMB7	MIN									
			51	-0.1811	-0.7245	-0.1183	-0.1410	-0.5639	-0.1078	-0.0004	-0.0064
			52	-0.1930	-0.7720	-0.1186	-0.1562	-0.6247	-0.1066	-0.0004	-0.0081
			101	-0.1085	-0.4970	-0.2175	-0.0890	-0.4840	-0.1896	-0.0001	-0.0064
			102	-0.1036	-0.4925	-0.2177	-0.0980	-0.5332	-0.1884	-0.0001	-0.0081
SB23	COMB7	MAX									
			52	0.0278	0.1111	0.1441	0.1300	0.5202	0.1588	0.0014	0.0037
			53	0.0146	0.0583	0.1078	0.1767	0.7066	0.1248	0.0014	0.0039
			102	0.0534	0.0117	0.2625	0.0792	0.2763	0.2981	0.0009	0.0037
			103	0.0249	0.1325	0.2262	0.0768	0.3933	0.2640	0.0009	0.0039

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SB23	COMB7	MIN									
			52	-0.1930	-0.7720	-0.1191	-0.1562	-0.6247	-0.1060	-0.0003	-0.0082
			53	-0.2060	-0.8239	-0.0770	-0.1880	-0.7519	-0.0639	-0.0003	-0.0106
			102	-0.1030	-0.4907	-0.2212	-0.0641	-0.5234	-0.1907	-0.0003	-0.0082
			103	-0.0825	-0.6447	-0.1791	-0.0650	-0.6527	-0.1486	-0.0003	-0.0106
SB70	COMB7	MAX									
			180	0.0247	0.2511	0.1406	0.0273	0.0784	0.1454	0.0012	0.0047
			181	0.0198	0.1227	0.2112	-0.0009	0.1368	0.2157	0.0012	0.0011
			230	0.0302	0.1173	0.1597	0.0105	0.2176	0.1605	0.0011	0.0047
			231	-0.0013	0.1507	0.2296	0.0258	0.1164	0.2306	0.0011	0.0011
SB70	COMB7	MIN									
			180	-0.0148	-0.4457	-0.1416	-0.0328	-0.2831	-0.1478	-0.0011	-0.0056
			181	-0.0193	-0.3436	-0.2065	-0.0131	-0.3868	-0.2125	-0.0011	-0.0010
			230	-0.0140	-0.2822	-0.1508	-0.0401	-0.4565	-0.1488	-0.0003	-0.0056
			231	-0.0149	-0.3767	-0.2150	-0.0408	-0.3659	-0.2132	-0.0003	-0.0010
SB71	COMB7	MAX									
			181	0.0066	0.1284	0.1908	0.0225	0.1427	0.1906	0.0005	0.0010
			182	0.0052	0.1059	0.1867	0.0005	0.0727	0.1848	0.0005	0.0013
			231	0.0082	0.1540	0.2014	0.0296	0.1192	0.1998	0.0000	0.0010
			232	0.0000	0.0670	0.1960	0.0145	0.1142	0.1938	0.0000	0.0013
SB71	COMB7	MIN									
			181	-0.0126	-0.3511	-0.1884	-0.0424	-0.3942	-0.1857	-0.0002	-0.0009
			182	-0.0219	-0.3482	-0.1854	-0.0171	-0.3341	-0.1789	-0.0002	-0.0012
			231	-0.0390	-0.3836	-0.1913	-0.0602	-0.3726	-0.1835	0.0000	-0.0009
			232	-0.0343	-0.3165	-0.1869	-0.0490	-0.3773	-0.1765	0.0000	-0.0012
SB72	COMB7	MAX									
			182	0.0300	0.1122	0.1937	0.0246	0.0787	0.1905	0.0002	0.0012
			183	0.0215	0.0580	0.1999	0.0092	0.0367	0.1963	0.0002	0.0008
			232	0.0163	0.0712	0.2037	0.0323	0.1187	0.2028	0.0003	0.0012
			233	0.0098	0.0306	0.2089	0.0145	0.0625	0.2080	0.0003	0.0008
SB72	COMB7	MIN									
			182	-0.0602	-0.3578	-0.1942	-0.0551	-0.3436	-0.1862	-0.0001	-0.0012
			183	-0.0557	-0.3181	-0.2031	-0.0411	-0.3086	-0.1955	-0.0001	-0.0007
			232	-0.0600	-0.3230	-0.1974	-0.0758	-0.3840	-0.1887	-0.0002	-0.0012
			233	-0.0565	-0.2968	-0.2052	-0.0604	-0.3350	-0.1974	-0.0002	-0.0007
SB73	COMB7	MAX									
			183	0.0405	0.0627	0.2028	0.0288	0.0416	0.1996	0.0001	0.0008
			184	0.0323	0.0291	0.2061	0.0176	-0.0032	0.2032	0.0001	0.0010
			233	0.0218	0.0337	0.2129	0.0265	0.0655	0.2118	0.0001	0.0008
			234	0.0118	-0.0081	0.2162	0.0170	0.0288	0.2150	0.0001	0.0010

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SB73	COMB7	MIN									
			183	-0.0867	-0.3258	-0.2070	-0.0728	-0.3165	-0.2006	-0.0001	-0.0007
			184	-0.0808	-0.3054	-0.2107	-0.0643	-0.2780	-0.2055	-0.0001	-0.0010
			233	-0.0758	-0.3017	-0.2116	-0.0797	-0.3398	-0.2046	0.0000	-0.0007
			234	-0.0684	-0.2723	-0.2154	-0.0726	-0.3103	-0.2091	0.0000	-0.0010
SB74	COMB7	MAX									
			184	0.0419	0.0315	0.2091	0.0273	-0.0008	0.2065	0.0000	0.0010
			185	0.0352	0.0073	0.2107	0.0211	-0.0290	0.2084	0.0000	0.0011
			234	0.0190	-0.0062	0.2192	0.0243	0.0306	0.2179	0.0001	0.0010
			235	0.0120	-0.0332	0.2209	0.0183	0.0052	0.2197	0.0001	0.0011
SB74	COMB7	MIN									
			184	-0.0991	-0.3100	-0.2134	-0.0827	-0.2826	-0.2090	0.0000	-0.0010
			185	-0.0942	-0.2956	-0.2187	-0.0784	-0.2593	-0.2150	0.0000	-0.0010
			234	-0.0811	-0.2755	-0.2215	-0.0853	-0.3135	-0.2160	0.0000	-0.0010
			235	-0.0763	-0.2588	-0.2269	-0.0807	-0.2924	-0.2220	0.0000	-0.0010
SB75	COMB7	MAX									
			185	0.0392	0.0083	0.2109	0.0251	-0.0280	0.2087	0.0000	0.0011
			186	0.0347	-0.0088	0.2129	0.0204	-0.0483	0.2109	0.0000	0.0012
			235	0.0147	-0.0325	0.2235	0.0210	0.0059	0.2226	0.0001	0.0011
			236	0.0093	-0.0535	0.2256	0.0171	-0.0104	0.2248	0.0001	0.0012
SB75	COMB7	MIN									
			185	-0.1038	-0.2980	-0.2239	-0.0880	-0.2617	-0.2206	0.0000	-0.0010
			186	-0.1036	-0.2976	-0.2257	-0.0863	-0.2541	-0.2229	0.0000	-0.0011
			235	-0.0840	-0.2607	-0.2305	-0.0885	-0.2944	-0.2264	0.0000	-0.0010
			236	-0.0833	-0.2575	-0.2323	-0.0873	-0.2896	-0.2287	0.0000	-0.0011
SB76	COMB7	MAX									
			186	0.0350	-0.0087	0.2158	0.0207	-0.0482	0.2138	0.0001	0.0012
			187	0.0345	-0.0121	0.2128	0.0193	-0.0522	0.2108	0.0001	0.0013
			236	0.0088	-0.0537	0.2244	0.0165	-0.0105	0.2237	0.0001	0.0012
			237	0.0073	-0.0604	0.2214	0.0162	-0.0111	0.2206	0.0001	0.0013
SB76	COMB7	MIN									
			186	-0.1070	-0.2985	-0.2260	-0.0897	-0.2549	-0.2234	0.0000	-0.0011
			187	-0.1088	-0.2990	-0.2369	-0.0874	-0.2521	-0.2348	0.0000	-0.0012
			236	-0.0872	-0.2585	-0.2392	-0.0912	-0.2906	-0.2363	0.0000	-0.0011
			237	-0.0881	-0.2575	-0.2501	-0.0898	-0.2895	-0.2477	0.0000	-0.0012
SB77	COMB7	MAX									
			187	0.0421	-0.0102	0.2062	0.0269	-0.0503	0.2043	0.0001	0.0013
			188	0.0352	-0.0405	0.2035	0.0192	-0.0780	0.2013	0.0001	0.0014
			237	0.0018	-0.0617	0.2237	0.0107	-0.0125	0.2227	0.0001	0.0013
			238	-0.0060	-0.0949	0.2209	0.0039	-0.0372	0.2198	0.0001	0.0014

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SB77	COMB7	MIN									
			187	-0.0904	-0.2944	-0.2524	-0.0691	-0.2475	-0.2505	0.0000	-0.0012
			188	-0.1094	-0.3573	-0.2562	-0.0820	-0.3126	-0.2549	0.0000	-0.0012
			237	-0.0925	-0.2586	-0.2536	-0.0943	-0.2906	-0.2521	0.0000	-0.0012
			238	-0.1105	-0.3287	-0.2573	-0.1082	-0.3564	-0.2565	0.0000	-0.0012
SB78	COMB7	MAX									
			188	0.0392	-0.0396	0.2170	0.0230	-0.0771	0.2149	0.0001	0.0014
			189	0.0370	-0.0431	0.2667	0.0249	-0.0734	0.2637	0.0001	0.0015
			238	0.0247	-0.0874	0.1937	0.0353	-0.0297	0.1921	0.0001	0.0014
			239	0.0221	-0.0935	0.2310	0.0355	-0.0234	0.2290	0.0001	0.0015
SB78	COMB7	MIN									
			188	-0.0877	-0.3519	-0.2332	-0.0603	-0.3072	-0.2320	-0.0001	-0.0012
			189	-0.1004	-0.3919	-0.2149	-0.0701	-0.3581	-0.2143	-0.0001	-0.0012
			238	-0.0486	-0.3094	-0.2929	-0.0470	-0.3407	-0.2936	0.0000	-0.0012
			239	-0.0602	-0.3467	-0.2622	-0.0556	-0.3920	-0.2639	0.0000	-0.0012
SB79	COMB7	MAX									
			189	-0.0017	-0.0527	0.2940	-0.0141	-0.0832	0.2907	0.0004	0.0015
			190	-0.0015	-0.0161	0.1833	0.0055	-0.0418	0.1800	0.0004	0.0017
			239	0.0808	-0.0847	0.3411	0.0949	-0.0147	0.3363	0.0005	0.0015
			240	0.0800	-0.0550	0.2224	0.1217	0.0338	0.2165	0.0005	0.0017
SB79	COMB7	MIN									
			189	-0.1199	-0.3968	-0.2351	-0.0894	-0.3629	-0.2346	-0.0004	-0.0012
			190	-0.1113	-0.3837	-0.2106	-0.0958	-0.3664	-0.2118	-0.0004	-0.0013
			239	-0.0148	-0.3278	-0.2294	-0.0110	-0.3747	-0.2314	-0.0004	-0.0012
			240	-0.0065	-0.3113	-0.1968	-0.0233	-0.3817	-0.1996	-0.0004	-0.0013
SB80	COMB7	MAX									
			190	-0.0054	-0.0172	0.2055	0.0094	-0.0411	0.1871	0.0000	0.0016
			191	0.0171	0.0863	0.3527	0.0223	0.0043	0.3301	0.0000	0.0027
			240	-0.0838	-0.0897	0.2788	-0.0534	-0.0031	0.2459	0.0004	0.0016
			241	-0.0703	-0.0260	0.4326	-0.0213	0.0824	0.3987	0.0004	0.0027
SB80	COMB7	MIN									
			190	-0.0645	-0.3717	-0.2316	-0.0317	-0.3501	-0.2175	-0.0005	-0.0013
			191	-0.0502	-0.3732	-0.2773	-0.0338	-0.3071	-0.2608	-0.0005	-0.0027
			240	-0.2027	-0.3573	-0.2245	-0.1674	-0.4200	-0.2042	-0.0010	-0.0013
			241	-0.1725	-0.3093	-0.2770	-0.1709	-0.4266	-0.2573	-0.0010	-0.0027
SB81	COMB7	MAX									
			191	-0.0347	0.0721	0.3303	-0.0252	-0.0091	0.3222	-0.0002	0.0029
			192	-0.0213	0.0471	0.3145	-0.0184	0.0726	0.3188	-0.0002	0.0026
			241	-0.0582	-0.0285	0.3227	-0.0342	0.0791	0.2804	0.0003	0.0029
			242	-0.0566	0.1219	0.3224	-0.0295	-0.0156	0.2933	0.0003	0.0026

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SB81	COMB7	MIN									
			191	-0.0818	-0.3765	-0.2571	-0.0656	-0.3112	-0.2534	-0.0008	-0.0028
			192	-0.0570	-0.2947	-0.3302	-0.0762	-0.3796	-0.3361	-0.0008	-0.0021
			241	-0.1554	-0.3019	-0.3085	-0.1413	-0.4184	-0.2834	-0.0007	-0.0028
			242	-0.1440	-0.4065	-0.3971	-0.1394	-0.2994	-0.3823	-0.0007	-0.0021
SB82	COMB7	MAX									
			192	0.0034	0.0420	0.3956	-0.0276	0.0670	0.4095	0.0038	0.0028
			193	0.0101	0.2659	0.2642	0.0673	-0.0286	0.2608	0.0038	0.0097
			242	-0.0308	0.1338	0.4200	0.0261	-0.0019	0.4110	0.0020	0.0028
			243	0.0654	-0.0645	0.2886	-0.0376	0.1283	0.2624	0.0020	0.0097
SB82	COMB7	MIN									
			192	-0.0693	-0.2877	-0.4771	-0.0715	-0.3728	-0.4876	-0.0031	-0.0026
			193	-0.1208	-0.6372	-0.3094	-0.1485	-0.2991	-0.3152	-0.0031	-0.0137
			242	-0.0728	-0.3970	-0.4951	-0.1053	-0.2906	-0.4975	-0.0050	-0.0026
			243	-0.0981	-0.1878	-0.3274	-0.1457	-0.5896	-0.3253	-0.0050	-0.0137
SB83	COMB7	MAX									
			193	0.0454	0.2747	0.1937	0.0248	-0.0391	0.1849	0.0038	0.0100
			194	0.0154	0.0241	0.2604	-0.0429	0.0265	0.2616	0.0038	0.0030
			243	0.0738	-0.0619	0.2015	-0.0128	0.1286	0.1896	0.0040	0.0100
			244	-0.0002	0.0960	0.2683	0.0238	-0.0238	0.2659	0.0040	0.0030
SB83	COMB7	MIN									
			193	-0.0570	-0.6213	-0.1615	-0.1780	-0.3066	-0.1707	-0.0026	-0.0129
			194	-0.0692	-0.3226	-0.2233	-0.0926	-0.4483	-0.2260	-0.0026	-0.0019
			243	-0.0589	-0.1796	-0.1772	-0.1071	-0.5759	-0.1879	-0.0023	-0.0129
			244	-0.0455	-0.4156	-0.2391	-0.0902	-0.3621	-0.2428	-0.0023	-0.0019
SB84	COMB7	MAX									
			194	0.0099	0.0278	0.2291	-0.0294	0.0302	0.2325	0.0008	0.0025
			195	-0.0159	0.0710	0.2196	-0.0177	-0.0402	0.2253	0.0008	0.0034
			244	0.0048	0.0923	0.2440	0.0010	-0.0293	0.2483	0.0003	0.0025
			245	0.0005	-0.0379	0.2339	-0.0054	0.0755	0.2413	0.0003	0.0034
SB84	COMB7	MIN									
			194	-0.0518	-0.3233	-0.2141	-0.0838	-0.4494	-0.2093	0.0001	-0.0016
			195	-0.0552	-0.3738	-0.2071	-0.0570	-0.3511	-0.1997	0.0001	-0.0034
			244	-0.0649	-0.4155	-0.2147	-0.0821	-0.3602	-0.2135	-0.0001	-0.0016
			245	-0.0649	-0.2611	-0.2072	-0.0663	-0.4688	-0.2041	-0.0001	-0.0034
SB85	COMB7	MAX									
			195	-0.0169	0.0760	0.2222	-0.0210	-0.0359	0.2292	0.0003	0.0033
			196	-0.0176	0.0116	0.2224	-0.0128	-0.0499	0.2276	0.0003	0.0019
			245	-0.0202	-0.0345	0.2329	0.0118	0.0799	0.2382	0.0005	0.0033
			246	-0.0187	-0.0505	0.2331	-0.0147	0.0178	0.2365	0.0005	0.0019

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SB85	COMB7	MIN									
			195	-0.0596	-0.3801	-0.2078	-0.0618	-0.3568	-0.2011	-0.0001	-0.0034
			196	-0.0613	-0.2912	-0.2109	-0.0524	-0.3235	-0.2049	-0.0001	-0.0021
			245	-0.0641	-0.2687	-0.2174	-0.1000	-0.4773	-0.2134	-0.0005	-0.0034
			246	-0.0614	-0.2258	-0.2203	-0.0656	-0.3983	-0.2172	-0.0005	-0.0021
SB86	COMB7	MAX									
			196	-0.0016	0.0167	0.2178	-0.0153	-0.0445	0.2225	0.0001	0.0019
			197	-0.0055	-0.0104	0.2147	-0.0123	-0.0911	0.2166	0.0001	0.0022
			246	-0.0189	-0.0476	0.2313	-0.0025	0.0209	0.2299	0.0000	0.0019
			247	-0.0164	-0.0700	0.2281	-0.0131	-0.0144	0.2240	0.0000	0.0022
SB86	COMB7	MIN									
			196	-0.0822	-0.2977	-0.2125	-0.0561	-0.3304	-0.2075	-0.0002	-0.0021
			197	-0.0780	-0.2595	-0.2128	-0.0561	-0.2944	-0.2094	-0.0002	-0.0028
			246	-0.0623	-0.2289	-0.2207	-0.0786	-0.4016	-0.2195	-0.0002	-0.0021
			247	-0.0594	-0.1959	-0.2210	-0.0683	-0.3779	-0.2214	-0.0002	-0.0028
SB87	COMB7	MAX									
			197	0.0063	-0.0074	0.2126	-0.0118	-0.0880	0.2144	-0.0001	0.0022
			198	-0.0004	-0.0349	0.2097	-0.0087	-0.1139	0.2090	-0.0001	0.0022
			247	-0.0161	-0.0699	0.2256	-0.0039	-0.0121	0.2182	-0.0001	0.0022
			248	-0.0125	-0.0470	0.2223	-0.0123	-0.0474	0.2142	-0.0001	0.0022
SB87	COMB7	MIN									
			197	-0.0876	-0.2619	-0.2121	-0.0545	-0.2940	-0.2089	-0.0002	-0.0028
			198	-0.0787	-0.2133	-0.2118	-0.0570	-0.3016	-0.2101	-0.0002	-0.0031
			247	-0.0580	-0.1955	-0.2208	-0.0758	-0.3799	-0.2260	-0.0003	-0.0028
			248	-0.0573	-0.1735	-0.2202	-0.0685	-0.3641	-0.2286	-0.0003	-0.0031
SB88	COMB7	MAX									
			198	0.0077	-0.0329	0.2053	-0.0082	-0.1136	0.2052	-0.0001	0.0022
			199	0.0019	-0.0370	0.2016	-0.0050	-0.1106	0.2004	-0.0001	0.0023
			248	-0.0129	-0.0472	0.2198	-0.0060	-0.0458	0.2084	0.0000	0.0022
			249	-0.0085	-0.0074	0.2159	-0.0133	-0.0762	0.2036	0.0000	0.0023
SB88	COMB7	MIN									
			198	-0.0797	-0.2135	-0.2140	-0.0504	-0.3002	-0.2115	-0.0004	-0.0031
			199	-0.0730	-0.1870	-0.2115	-0.0560	-0.3235	-0.2112	-0.0004	-0.0035
			248	-0.0529	-0.1722	-0.2170	-0.0712	-0.3648	-0.2308	-0.0005	-0.0031
			249	-0.0546	-0.1770	-0.2142	-0.0682	-0.3759	-0.2305	-0.0005	-0.0035
SB89	COMB7	MAX									
			199	0.0097	-0.0371	0.1974	-0.0058	-0.1107	0.1977	-0.0001	0.0023
			200	0.0052	-0.0024	0.1881	-0.0023	-0.1046	0.1882	-0.0001	0.0023
			249	-0.0108	-0.0077	0.2087	-0.0084	-0.0749	0.1938	0.0000	0.0023
			250	-0.0036	0.0642	0.1994	-0.0148	-0.0990	0.1843	0.0000	0.0023

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SB89	COMB7	MIN									
			199	-0.0683	-0.1838	-0.2092	-0.0428	-0.3210	-0.2067	-0.0007	-0.0035
			200	-0.0572	-0.1776	-0.2115	-0.0516	-0.3498	-0.2102	-0.0007	-0.0040
			249	-0.0462	-0.1751	-0.2111	-0.0678	-0.3758	-0.2341	-0.0007	-0.0035
			250	-0.0466	-0.1872	-0.2134	-0.0670	-0.4067	-0.2377	-0.0007	-0.0040
SB90	COMB7	MAX									
			200	0.0236	-0.0016	0.1752	0.0015	-0.1037	0.1790	0.0000	0.0023
			201	0.0115	0.0189	0.1610	-0.0055	-0.1230	0.1671	0.0000	0.0022
			250	-0.0085	0.0640	0.1897	-0.0099	-0.0978	0.1722	0.0000	0.0023
			251	-0.0017	0.1397	0.1755	-0.0227	-0.1446	0.1602	0.0000	0.0022
SB90	COMB7	MIN									
			200	-0.0368	-0.1688	-0.2189	-0.0159	-0.3416	-0.2123	-0.0014	-0.0039
			201	-0.0230	-0.2088	-0.2134	-0.0440	-0.4367	-0.2045	-0.0014	-0.0052
			250	-0.0340	-0.1850	-0.2066	-0.0656	-0.4064	-0.2367	-0.0013	-0.0039
			251	-0.0418	-0.2352	-0.2010	-0.0866	-0.5317	-0.2289	-0.0013	-0.0052
SB91	COMB7	MAX									
			201	0.0346	0.0185	0.1562	-0.0043	-0.1233	0.1677	0.0002	0.0022
			202	0.0449	0.0522	0.1764	-0.0068	-0.1315	0.2014	0.0002	0.0020
			251	0.0484	0.1472	0.1410	0.0211	-0.1349	0.1282	0.0001	0.0022
			252	0.0978	0.2856	0.1527	0.0111	-0.1582	0.1448	0.0001	0.0020
SB91	COMB7	MIN									
			201	-0.0139	-0.2004	-0.1888	-0.0114	-0.4299	-0.1716	-0.0024	-0.0050
			202	0.0147	-0.2054	-0.1571	-0.0504	-0.4805	-0.1412	-0.0024	-0.0073
			251	0.0084	-0.2181	-0.2149	-0.0321	-0.5113	-0.2416	-0.0026	-0.0050
			252	0.0010	-0.2437	-0.1747	-0.0751	-0.6300	-0.1941	-0.0026	-0.0073
SB92	COMB7	MAX									
			202	0.0107	0.0467	0.1737	-0.0249	-0.1375	0.2000	0.0007	0.0020
			203	0.0540	0.1100	0.0884	-0.0028	-0.1172	0.1010	0.0007	0.0022
			252	0.1753	0.3008	0.2036	0.0799	-0.1468	0.2024	0.0004	0.0020
			253	0.3077	0.4973	0.1124	0.0727	-0.1209	0.1032	0.0004	0.0022
SB92	COMB7	MIN									
			202	-0.0043	-0.2117	-0.1460	-0.0895	-0.4916	-0.1282	-0.0018	-0.0075
			203	-0.0187	-0.1776	-0.1139	-0.0991	-0.4524	-0.0945	-0.0018	-0.0105
			252	0.0496	-0.2313	-0.1332	-0.0257	-0.6108	-0.1387	-0.0050	-0.0075
			253	0.0421	-0.2342	-0.0952	-0.1237	-0.6881	-0.1048	-0.0050	-0.0105
SC25	COMB7	MAX									
			168	0.0394	0.1088	0.1524	0.0212	0.0525	0.1504	0.0004	-0.0003
			169	0.0464	0.0939	0.3631	0.0239	0.0405	0.3529	0.0004	-0.0003
			218	-0.0152	0.0961	0.2447	-0.0591	0.0049	0.2485	0.0013	-0.0003
			219	-0.0164	0.0792	0.4596	-0.0473	-0.0054	0.4555	0.0013	-0.0003

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SC25	COMB7	MIN									
			168	0.0134	-0.6792	-0.1727	0.0015	-0.7297	-0.1744	-0.0005	-0.0016
			169	0.0199	-0.6413	-0.2871	0.0023	-0.6912	-0.2838	-0.0005	-0.0014
			218	-0.1255	-0.6605	-0.1324	-0.1905	-0.8014	-0.1317	0.0003	-0.0016
			219	-0.1364	-0.6285	-0.2510	-0.1718	-0.7567	-0.2455	0.0003	-0.0014
SC26	COMB7	MAX									
			169	0.0027	0.0879	0.3727	-0.0097	0.0346	0.3607	0.0005	-0.0002
			170	0.0348	0.0950	0.3520	0.0274	0.0497	0.3408	0.0005	0.0000
			219	-0.0678	0.0788	0.3822	-0.0943	-0.0058	0.3786	0.0007	-0.0002
			220	-0.0474	0.0776	0.3615	-0.0580	0.0173	0.3586	0.0007	0.0000
SC26	COMB7	MIN									
			169	-0.0095	-0.6518	-0.2781	-0.0302	-0.7016	-0.2768	0.0000	-0.0013
			170	-0.0062	-0.4895	-0.2822	-0.0133	-0.5315	-0.2801	0.0000	-0.0009
			219	-0.1805	-0.6448	-0.2761	-0.2260	-0.7732	-0.2688	0.0003	-0.0013
			220	-0.1615	-0.4981	-0.2803	-0.1733	-0.5872	-0.2722	0.0003	-0.0009
SC27	COMB7	MAX									
			170	-0.0132	0.0924	0.3766	-0.0213	0.0471	0.3651	0.0003	0.0000
			171	-0.0007	-0.0292	0.3745	-0.0015	-0.0598	0.3630	0.0003	0.0002
			220	-0.0174	0.0996	0.3545	-0.0248	0.0394	0.3525	0.0003	0.0000
			221	-0.0351	-0.0208	0.3609	-0.0361	-0.0658	0.3586	0.0003	0.0002
SC27	COMB7	MIN									
			170	-0.0423	-0.5069	-0.3286	-0.0523	-0.5489	-0.3233	0.0001	-0.0009
			171	-0.0634	-0.4170	-0.3687	-0.0617	-0.4515	-0.3610	0.0001	-0.0006
			220	-0.0790	-0.4948	-0.3545	-0.0912	-0.5840	-0.3430	0.0002	-0.0009
			221	-0.0882	-0.4237	-0.4031	-0.0902	-0.4707	-0.3889	0.0002	-0.0006
SC28	COMB7	MAX									
			171	-0.0036	-0.0183	0.3777	-0.0013	-0.0497	0.3674	0.0002	0.0002
			172	-0.0061	-0.1083	0.3889	-0.0077	-0.1259	0.3777	0.0002	0.0003
			221	-0.0039	-0.0098	0.3914	-0.0050	-0.0544	0.3875	0.0002	0.0002
			222	-0.0213	-0.1057	0.4025	-0.0189	-0.1279	0.3978	0.0002	0.0003
SC28	COMB7	MIN									
			171	-0.0473	-0.4246	-0.3945	-0.0491	-0.4584	-0.3848	0.0001	-0.0006
			172	-0.0461	-0.3608	-0.4063	-0.0381	-0.3926	-0.3959	0.0001	-0.0005
			221	-0.0649	-0.4247	-0.4109	-0.0673	-0.4721	-0.3963	0.0001	-0.0006
			222	-0.0555	-0.3607	-0.4227	-0.0548	-0.4005	-0.4074	0.0001	-0.0005
SC29	COMB7	MAX									
			172	0.0041	-0.1015	0.3968	0.0101	-0.1191	0.3853	0.0001	0.0003
			174	-0.0021	-0.1114	0.4009	-0.0022	-0.1224	0.3877	0.0001	0.0003
			222	-0.0057	-0.1008	0.4086	-0.0055	-0.1239	0.4015	0.0001	0.0003
			224	-0.0158	-0.1158	0.4126	-0.0117	-0.1166	0.4039	0.0001	0.0003

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SC29	COMB7	MIN									
			172	-0.0450	-0.3585	-0.4071	-0.0446	-0.3904	-0.3954	0.0000	-0.0005
			174	-0.0298	-0.3316	-0.4061	-0.0224	-0.3549	-0.3942	0.0000	-0.0004
			222	-0.0615	-0.3604	-0.4340	-0.0614	-0.4001	-0.4194	0.0000	-0.0005
			224	-0.0467	-0.3367	-0.4330	-0.0451	-0.3614	-0.4182	0.0000	-0.0004
SC30	COMB7	MAX									
			174	0.0113	-0.1147	0.3995	0.0190	-0.1254	0.3849	0.0001	0.0003
			176	0.0014	-0.0157	0.3915	0.0041	-0.0191	0.3758	0.0001	0.0006
			224	-0.0017	-0.1194	0.4104	-0.0001	-0.1179	0.3993	0.0002	0.0003
			226	-0.0043	-0.0119	0.4015	0.0011	-0.0227	0.3893	0.0002	0.0006
SC30	COMB7	MIN									
			174	-0.0385	-0.3307	-0.4014	-0.0387	-0.3539	-0.3884	-0.0001	-0.0004
			176	-0.0138	-0.3475	-0.3897	-0.0136	-0.3711	-0.3766	-0.0001	-0.0005
			224	-0.0464	-0.3346	-0.4263	-0.0463	-0.3593	-0.4122	-0.0001	-0.0004
			226	-0.0319	-0.3600	-0.4135	-0.0344	-0.3707	-0.3995	-0.0001	-0.0005
SC31	COMB7	MAX									
			176	0.0188	-0.0219	0.3775	0.0193	-0.0252	0.3639	0.0001	0.0006
			178	0.0178	0.0761	0.3838	0.0112	0.0683	0.3738	0.0001	0.0004
			226	0.0016	-0.0157	0.3828	0.0080	-0.0265	0.3682	0.0001	0.0006
			228	0.0049	0.0752	0.3892	0.0104	0.0737	0.3780	0.0001	0.0004
SC31	COMB7	MIN									
			176	-0.0336	-0.3419	-0.3702	-0.0311	-0.3656	-0.3581	-0.0003	-0.0005
			178	-0.0089	-0.3710	-0.3664	-0.0105	-0.3834	-0.3562	-0.0003	-0.0005
			226	-0.0294	-0.3541	-0.3849	-0.0330	-0.3649	-0.3701	-0.0001	-0.0005
			228	-0.0144	-0.3714	-0.3812	-0.0176	-0.3942	-0.3682	-0.0001	-0.0005
SC32	COMB7	MAX									
			178	0.0176	0.0720	0.3905	0.0055	0.0642	0.3879	0.0006	0.0005
			180	0.0269	0.1586	0.2700	0.0173	0.1701	0.2707	0.0006	0.0022
			228	0.0079	0.0696	0.4086	0.0188	0.0682	0.4026	0.0002	0.0005
			230	0.0265	0.1715	0.2881	0.0140	0.1585	0.2854	0.0002	0.0022
SC32	COMB7	MIN									
			178	-0.0264	-0.3713	-0.3666	-0.0229	-0.3839	-0.3611	-0.0007	-0.0005
			180	-0.0050	-0.3469	-0.2448	-0.0089	-0.3746	-0.2427	-0.0007	-0.0024
			228	-0.0242	-0.3674	-0.3903	-0.0319	-0.3901	-0.3795	-0.0007	-0.0005
			230	0.0019	-0.3534	-0.2686	-0.0153	-0.3702	-0.2611	-0.0007	-0.0024
SD13	COMB7	MAX									
			154	-0.0436	0.5124	0.4058	0.1158	0.4276	0.5189	-0.0031	0.0060
			164	0.0691	0.1592	0.5549	-0.0191	0.0345	0.7011	-0.0031	-0.0007
			204	-0.1589	0.3856	0.4467	0.7526	0.5847	0.4995	-0.0130	0.0060
			214	0.4377	0.3083	0.5957	-0.0825	0.0059	0.6888	-0.0130	-0.0007

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SD13	COMB7	MIN									
			154	-0.1278	-0.4735	-0.5640	0.0213	-0.7626	-0.4994	-0.0081	-0.0012
			164	-0.0490	-0.2937	-0.8711	-0.1487	-0.7315	-0.7349	-0.0081	-0.0062
			204	-0.4554	-0.4063	-0.6005	0.2528	-0.7670	-0.5947	-0.0331	-0.0012
			214	0.1423	-0.0945	-0.9076	-0.2514	-0.9581	-0.8373	-0.0331	-0.0062
SD14	COMB7	MAX									
			164	0.0850	0.1886	0.6003	-0.0004	0.0606	0.7252	-0.0032	-0.0020
			165	0.2412	0.0893	0.6417	-0.0941	-0.2204	0.7207	-0.0032	-0.0066
			214	0.3699	0.3142	0.6939	-0.0610	0.0241	0.7262	-0.0040	-0.0020
			215	0.5965	0.6048	0.7466	-0.1717	-0.4350	0.7217	-0.0040	-0.0066
SD14	COMB7	MIN									
			164	-0.0153	-0.3106	-0.8709	-0.1474	-0.7525	-0.7654	-0.0086	-0.0085
			165	0.0710	-0.1024	-0.7993	-0.3008	-0.6324	-0.7641	-0.0086	-0.0182
			214	0.1393	-0.1208	-0.7664	-0.2599	-0.9790	-0.7863	-0.0101	-0.0085
			215	0.2075	0.1128	-0.7059	-0.4794	-1.1900	-0.7851	-0.0101	-0.0182
SD15	COMB7	MAX									
			165	0.2599	0.0672	0.6743	-0.0578	-0.2197	0.6936	0.0002	-0.0064
			166	0.1920	0.3824	0.6867	-0.1053	-0.1030	0.6718	0.0002	-0.0053
			215	0.3233	0.5302	0.7575	-0.2309	-0.4700	0.7000	0.0019	-0.0064
			216	0.1757	0.7185	0.7453	-0.2649	-0.3776	0.6782	0.0019	-0.0053
SD15	COMB7	MIN									
			165	0.0487	-0.0751	-0.8007	-0.2792	-0.6269	-0.8576	-0.0002	-0.0178
			166	0.0783	-0.3276	-0.9229	-0.2586	-0.9385	-1.0400	-0.0002	-0.0147
			215	0.0302	0.1176	-0.6648	-0.7805	-1.2700	-0.7634	0.0007	-0.0178
			216	0.0461	-0.1738	-0.7625	-0.7034	-1.3900	-0.9423	0.0007	-0.0147
SD16	COMB7	MAX									
			166	0.3297	0.4018	0.6834	-0.0236	-0.0921	0.6438	0.0011	-0.0044
			167	0.1716	0.4415	0.4421	-0.0138	-0.0693	0.4277	0.0011	-0.0033
			216	0.2445	0.6821	0.7259	-0.1866	-0.4148	0.6367	0.0160	-0.0044
			217	-0.1117	0.6420	0.4845	-0.0413	-0.3611	0.4206	0.0160	-0.0033
SD16	COMB7	MIN									
			166	0.1229	-0.3059	-0.9148	-0.1019	-0.9027	-1.0600	0.0002	-0.0126
			167	0.0484	-0.6234	-0.4627	-0.1042	-1.4000	-0.5607	0.0002	-0.0104
			216	-0.0864	-0.1495	-1.0200	-0.7856	-1.4100	-1.2500	0.0069	-0.0126
			217	-0.4718	-0.4832	-0.5725	-0.3579	-1.7300	-0.7517	0.0069	-0.0104
SE13	COMB7	MAX									
			173	0.0466	0.1085	0.4460	0.0627	0.2757	0.4958	0.0039	0.0068
			175	0.0529	0.1406	0.9849	0.1667	0.2445	1.0500	0.0039	0.0114
			223	-0.2133	-0.1042	0.6004	0.0773	0.3234	0.7189	-0.0078	0.0068
			225	0.0119	-0.1444	1.1400	-0.0491	0.3643	1.2700	-0.0078	0.0114

SHELL	LOAD	JOINT	S11-BOT	S22-BOT	S12-BOT	S11-TOP	S22-TOP	S12-TOP	S13-AVG	S23-AVG	
SE13	COMB7	MIN									
			173	0.0076	-1.4300	-0.4044	0.0113	-1.2400	-0.4260	0.0013	0.0026
			175	0.0027	-1.1200	-0.6826	0.0719	-1.0200	-0.6986	0.0013	0.0048
			223	-0.7650	-1.6300	-0.4173	-0.1221	-1.1500	-0.3959	-0.0195	0.0026
			225	-0.3498	-1.4400	-0.6955	-0.4458	-0.8010	-0.6685	-0.0195	0.0048
SE14	COMB7	MAX									
			175	-0.0401	0.1260	0.9749	0.0143	0.2289	1.0900	-0.0025	0.0105
			177	0.1116	0.0231	0.8662	0.0564	0.1634	0.9515	-0.0025	-0.0015
			225	-0.0768	-0.1220	0.9942	-0.1322	0.3884	0.9418	0.0004	0.0105
			227	-0.0425	0.0609	0.8856	0.0089	0.0376	0.8067	0.0004	-0.0015
SE14	COMB7	MIN									
			175	-0.0998	-1.1500	-0.6986	0.0013	-1.0500	-0.6880	-0.0060	0.0045
			177	-0.0248	-0.7446	-0.6864	-0.0720	-0.5713	-0.6887	-0.0060	-0.0059
			225	-0.2750	-1.4700	-0.6808	-0.4023	-0.8208	-0.7599	-0.0004	0.0045
			227	-0.3212	-0.6524	-0.6686	-0.2809	-0.7521	-0.7606	-0.0004	-0.0059
SE15	COMB7	MAX									
			177	0.0099	0.0318	0.8844	-0.0255	0.1728	0.9019	0.0009	-0.0013
			179	0.0487	-0.1558	0.9343	0.0234	-0.1752	0.9441	0.0009	0.0038
			227	0.0113	0.1238	0.8414	0.0474	0.1000	0.9016	-0.0025	-0.0013
			229	0.1190	-0.2393	0.8913	-0.0574	-0.0740	0.9438	-0.0025	0.0038
SE15	COMB7	MIN									
			177	-0.0241	-0.7786	-0.7142	-0.0941	-0.6040	-0.7503	-0.0002	-0.0056
			179	-0.0472	-0.4493	-0.7807	-0.1326	-0.4487	-0.8177	-0.0002	0.0010
			227	-0.1063	-0.6482	-0.7482	-0.0576	-0.7490	-0.7585	-0.0058	-0.0056
			229	0.0365	-0.5849	-0.8146	-0.1925	-0.3102	-0.8259	-0.0058	0.0010
SE16	COMB7	MAX									
			179	0.0448	-0.1343	1.0000	-0.0189	-0.1537	1.0200	-0.0008	0.0040
			193	0.1405	0.0996	0.7040	-0.0143	-0.0055	0.7215	-0.0008	0.0046
			229	0.1608	-0.2180	1.0600	-0.0272	-0.0526	1.0100	0.0059	0.0040
			243	0.0232	-0.0071	0.7626	0.0594	0.0731	0.7140	0.0059	0.0046
SE16	COMB7	MIN									
			179	-0.0263	-0.4456	-0.8340	-0.0747	-0.4448	-0.8628	-0.0042	0.0009
			193	0.0323	-0.3943	-0.5567	-0.1148	-0.3400	-0.5874	-0.0042	-0.0034
			229	-0.0267	-0.5860	-0.8523	-0.2092	-0.3332	-0.9226	0.0007	0.0009
			243	-0.0489	-0.3322	-0.5750	-0.0195	-0.3812	-0.6471	0.0007	-0.0034

ANEXO No 05

- DATOS DE SALIDA DE FUERZAS DE DISEÑO DE LOS DIFERENTES ELEMENTOS

FUERZAS DE DISEÑO EN LOS ELEMENTOS

SAP2000 v7.12 KN-m Units PAGE 1

LOAD COMBINATION MULTIPLIERS

COMBO	TYPE	CASE	FACTOR	TYPE	TITLE
COMB2	ADD				COMB2
		MUERTA	1.4000	STATIC(DEAD)	
		VIVA	1.7000	STATIC(LIVE)	
COMB3	ADD				COMB3
		MUERTA	1.0500	STATIC(DEAD)	
		VIVA	1.2800	STATIC(LIVE)	
		SISMOX	1.0000	SPECTRA	
COMB4	ADD				COMB4
		MUERTA	1.0500	STATIC(DEAD)	
		VIVA	1.2800	STATIC(LIVE)	
		SISMOY	1.0000	SPECTRA	
COMB5	ADD				COMB5
		MUERTA	0.9000	STATIC(DEAD)	
		SISMOX	1.0000	SPECTRA	
COMB6	ADD				COMB6
		MUERTA	0.9000	STATIC(DEAD)	
		SISMOY	1.0000	SPECTRA	
COMB7	ENVE				COMB7
		COMB2	1.0000	COMBO	
		COMB3	1.0000	COMBO	
		COMB4	1.0000	COMBO	
		COMB5	1.0000	COMBO	
		COMB6	1.0000	COMBO	

FRAME ELEMENT FORCES

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
1	COMB2	0.00	-50.50	9.660E-01	-1.09	3.141E-01	-3.322E-01	-6.437E-01
		7.6E-01	-51.15	9.660E-01	-1.09	3.141E-01	4.944E-01	-1.38
1	COMB3 MAX	0.00	49.22	1.49	7.204E-01	2.656E-01	5.945E-02	1.938E-01
		7.6E-01	48.73	1.49	7.204E-01	2.656E-01	1.23	2.215E-01
1	COMB3 MIN	0.00	-125.03	-3.729E-02	-2.35	2.061E-01	-5.583E-01	-1.16
		7.6E-01	-125.52	-3.729E-02	-2.35	2.061E-01	-4.882E-01	-2.29

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
1	COMB4	MAX						
		0.00	193.33	1.68	3.19	2.767E-01	5.551E-01	4.514E-01
		7.6E-01	192.84	1.68	3.19	2.767E-01	2.61	6.276E-01
1	COMB4	MIN						
		0.00	-269.14	-2.328E-01	-4.83	1.950E-01	-1.05	-1.42
		7.6E-01	-269.63	-2.328E-01	-4.83	1.950E-01	-1.87	-2.70
1	COMB5	MAX						
		0.00	61.85	1.19	1.03	1.667E-01	1.534E-01	3.928E-01
		7.6E-01	61.43	1.19	1.03	1.667E-01	1.09	6.444E-01
1	COMB5	MIN						
		0.00	-112.40	-3.319E-01	-2.04	1.072E-01	-4.643E-01	-9.617E-01
		7.6E-01	-112.82	-3.319E-01	-2.04	1.072E-01	-6.289E-01	-1.87
1	COMB6	MAX						
		0.00	205.96	1.39	3.50	1.778E-01	6.491E-01	6.504E-01
		7.6E-01	205.54	1.39	3.50	1.778E-01	2.47	1.05
1	COMB6	MIN						
		0.00	-256.51	-5.274E-01	-4.52	9.608E-02	-9.600E-01	-1.22
		7.6E-01	-256.93	-5.274E-01	-4.52	9.608E-02	-2.01	-2.27
2	COMB2							
		0.00	-35.67	5.384E-01	-1.493E-01	-1.024E-03	8.698E-02	1.612E-01
		7.6E-01	-36.32	5.384E-01	-1.493E-01	-1.024E-03	2.005E-01	-2.480E-01
2	COMB3	MAX						
		0.00	82.77	4.44	4.897E-03	3.183E-02	2.930E-01	8.556E-01
		7.6E-01	82.28	4.44	4.897E-03	3.183E-02	4.628E-01	2.14
2	COMB3	MIN						
		0.00	-136.31	-3.63	-2.292E-01	-3.336E-02	-1.624E-01	-6.137E-01
		7.6E-01	-136.80	-3.63	-2.292E-01	-3.336E-02	-1.617E-01	-2.52
2	COMB4	MAX						
		0.00	150.38	6.29	1.682E-01	7.442E-02	6.671E-01	1.19
		7.6E-01	149.90	6.29	1.682E-01	7.442E-02	9.629E-01	3.22
2	COMB4	MIN						
		0.00	-203.93	-5.48	-3.924E-01	-7.596E-02	-5.365E-01	-9.463E-01
		7.6E-01	-204.42	-5.48	-3.924E-01	-7.596E-02	-6.618E-01	-3.59
2	COMB5	MAX						
		0.00	90.56	4.33	4.832E-02	3.188E-02	2.678E-01	8.242E-01
		7.6E-01	90.14	4.33	4.832E-02	3.188E-02	4.046E-01	2.19
2	COMB5	MIN						
		0.00	-128.52	-3.73	-1.857E-01	-3.331E-02	-1.876E-01	-6.451E-01
		7.6E-01	-128.94	-3.73	-1.857E-01	-3.331E-02	-2.199E-01	-2.47
2	COMB6	MAX						
		0.00	158.18	6.18	2.116E-01	7.448E-02	6.419E-01	1.16
		7.6E-01	157.76	6.18	2.116E-01	7.448E-02	9.047E-01	3.27
2	COMB6	MIN						
		0.00	-196.14	-5.58	-3.490E-01	-7.591E-02	-5.617E-01	-9.777E-01
		7.6E-01	-196.56	-5.58	-3.490E-01	-7.591E-02	-7.200E-01	-3.54
3	COMB2							
		0.00	-54.59	9.002E-01	-8.661E-01	-9.801E-02	-1.07	4.497E-01
		7.6E-01	-53.94	9.002E-01	-8.661E-01	-9.801E-02	-4.125E-01	-2.344E-01

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
3	COMB3	MAX						
		0.00	76.26	4.74	-2.803E-01	-4.616E-02	-1.408E-01	2.68
		7.6E-01	76.75	4.74	-2.803E-01	-4.616E-02	7.625E-02	5.663E-01
3	COMB3	MIN						
		0.00	-158.20	-3.39	-1.02	-1.010E-01	-1.47	-2.01
		7.6E-01	-157.72	-3.39	-1.02	-1.010E-01	-6.956E-01	-9.182E-01
3	COMB4	MAX						
		0.00	135.23	6.54	2.328E-01	-3.172E-02	8.527E-01	3.73
		7.6E-01	135.72	6.54	2.328E-01	-3.172E-02	6.790E-01	8.867E-01
3	COMB4	MIN						
		0.00	-217.18	-5.19	-1.53	-1.154E-01	-2.46	-3.06
		7.6E-01	-216.69	-5.19	-1.53	-1.154E-01	-1.30	-1.24
3	COMB5	MAX						
		0.00	88.36	4.54	-4.371E-02	-1.957E-02	1.519E-01	2.58
		7.6E-01	88.78	4.54	-4.371E-02	-1.957E-02	1.892E-01	6.179E-01
3	COMB5	MIN						
		0.00	-146.10	-3.59	-7.837E-01	-7.440E-02	-1.17	-2.11
		7.6E-01	-145.68	-3.59	-7.837E-01	-7.440E-02	-5.827E-01	-8.666E-01
3	COMB6	MAX						
		0.00	147.34	6.34	4.694E-01	-5.124E-03	1.15	3.63
		7.6E-01	147.76	6.34	4.694E-01	-5.124E-03	7.920E-01	9.383E-01
3	COMB6	MIN						
		0.00	-205.07	-5.39	-1.30	-8.885E-02	-2.17	-3.16
		7.6E-01	-204.65	-5.39	-1.30	-8.885E-02	-1.19	-1.19
4	COMB2							
		0.00	-78.64	-4.130E-01	-1.75	9.194E-02	8.518E-01	-7.904E-02
		7.6E-01	-79.29	-4.130E-01	-1.75	9.194E-02	2.18	2.349E-01
4	COMB3	MAX						
		0.00	31.09	2.58	-1.13	1.063E-01	8.441E-01	3.427E-01
		7.6E-01	30.60	2.58	-1.13	1.063E-01	1.97	1.97
4	COMB3	MIN						
		0.00	-149.17	-3.20	-1.49	3.178E-02	4.352E-01	-4.615E-01
		7.6E-01	-149.66	-3.20	-1.49	3.178E-02	1.30	-1.62
4	COMB4	MAX						
		0.00	173.22	7.14	-1.15	1.309E-01	8.964E-01	9.598E-01
		7.6E-01	172.73	7.14	-1.15	1.309E-01	2.01	4.82
4	COMB4	MIN						
		0.00	-291.30	-7.76	-1.47	7.224E-03	3.829E-01	-1.08
		7.6E-01	-291.79	-7.76	-1.47	7.224E-03	1.26	-4.47
4	COMB5	MAX						
		0.00	52.22	2.75	-5.818E-01	7.599E-02	5.757E-01	3.775E-01
		7.6E-01	51.80	2.75	-5.818E-01	7.599E-02	1.29	1.89
4	COMB5	MIN						
		0.00	-128.05	-3.04	-9.388E-01	1.458E-03	1.668E-01	-4.267E-01
		7.6E-01	-128.47	-3.04	-9.388E-01	1.458E-03	6.127E-01	-1.71
4	COMB6	MAX						
		0.00	194.34	7.31	-6.024E-01	1.005E-01	6.280E-01	9.947E-01
		7.6E-01	193.92	7.31	-6.024E-01	1.005E-01	1.32	4.74

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
4	COMB6	MIN						
		0.00	-270.18	-7.60	-9.181E-01	-2.310E-02	1.145E-01	-1.04
		7.6E-01	-270.59	-7.60	-9.181E-01	-2.310E-02	5.757E-01	-4.56
5	COMB2							
		0.00	-82.24	-9.687E-01	1.364E-01	-1.755E-02	1.640E-01	-4.987E-01
		7.6E-01	-81.59	-9.687E-01	1.364E-01	-1.755E-02	6.032E-02	2.376E-01
5	COMB3	MAX						
		0.00	54.21	2.73	2.548E-01	5.549E-03	3.911E-01	1.82
		7.6E-01	54.70	2.73	2.548E-01	5.549E-03	1.975E-01	6.134E-01
5	COMB3	MIN						
		0.00	-177.68	-4.18	-5.015E-02	-3.188E-02	-1.451E-01	-2.57
		7.6E-01	-177.19	-4.18	-5.015E-02	-3.188E-02	-1.071E-01	-2.568E-01
5	COMB4	MAX						
		0.00	56.30	2.60	2.747E-01	1.885E-02	4.254E-01	1.74
		7.6E-01	56.79	2.60	2.747E-01	1.885E-02	2.167E-01	5.909E-01
5	COMB4	MIN						
		0.00	-179.77	-4.06	-7.011E-02	-4.518E-02	-1.794E-01	-2.49
		7.6E-01	-179.28	-4.06	-7.011E-02	-4.518E-02	-1.262E-01	-2.343E-01
5	COMB5	MAX						
		0.00	74.89	2.96	2.415E-01	7.603E-03	3.756E-01	1.94
		7.6E-01	75.31	2.96	2.415E-01	7.603E-03	1.921E-01	5.574E-01
5	COMB5	MIN						
		0.00	-157.00	-3.95	-6.345E-02	-2.982E-02	-1.606E-01	-2.45
		7.6E-01	-156.58	-3.95	-6.345E-02	-2.982E-02	-1.125E-01	-3.127E-01
5	COMB6	MAX						
		0.00	76.98	2.84	2.614E-01	2.090E-02	4.099E-01	1.87
		7.6E-01	77.40	2.84	2.614E-01	2.090E-02	2.113E-01	5.349E-01
5	COMB6	MIN						
		0.00	-159.09	-3.82	-8.341E-02	-4.313E-02	-1.949E-01	-2.37
		7.6E-01	-158.67	-3.82	-8.341E-02	-4.313E-02	-1.316E-01	-2.903E-01
6	COMB2							
		0.00	-116.29	1.580E-01	5.850E-01	1.362E-01	-2.533E-01	-1.601E-02
		7.6E-01	-116.94	1.580E-01	5.850E-01	1.362E-01	-6.979E-01	-1.361E-01
6	COMB3	MAX						
		0.00	14.18	3.17	6.128E-01	1.270E-01	-5.696E-02	3.801E-01
		7.6E-01	13.69	3.17	6.128E-01	1.270E-01	-2.593E-01	1.82
6	COMB3	MIN						
		0.00	-188.79	-2.93	2.653E-01	7.754E-02	-3.233E-01	-4.040E-01
		7.6E-01	-189.28	-2.93	2.653E-01	7.754E-02	-7.884E-01	-2.03
6	COMB4	MAX						
		0.00	177.90	8.07	5.991E-01	1.539E-01	-1.008E-01	1.01
		7.6E-01	177.41	8.07	5.991E-01	1.539E-01	-3.158E-01	4.92
6	COMB4	MIN						
		0.00	-352.51	-7.84	2.790E-01	5.064E-02	-2.794E-01	-1.03
		7.6E-01	-352.99	-7.84	2.790E-01	5.064E-02	-7.319E-01	-5.12
6	COMB5	MAX						
		0.00	45.38	3.07	4.695E-01	9.124E-02	3.937E-03	3.718E-01
		7.6E-01	44.96	3.07	4.695E-01	9.124E-02	-8.939E-02	1.88

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
6	COMB5	MIN						
	0.00		-157.59	-3.02	1.219E-01	4.179E-02	-2.624E-01	-4.122E-01
	7.6E-01		-158.01	-3.02	1.219E-01	4.179E-02	-6.186E-01	-1.96
6	COMB6	MAX						
	0.00		209.10	7.98	4.558E-01	1.181E-01	-3.993E-02	1.00
	7.6E-01		208.68	7.98	4.558E-01	1.181E-01	-1.459E-01	4.98
6	COMB6	MIN						
	0.00		-321.30	-7.93	1.356E-01	1.489E-02	-2.185E-01	-1.04
	7.6E-01		-321.72	-7.93	1.356E-01	1.489E-02	-5.621E-01	-5.06
7	COMB2							
	0.00		-38.34	-6.745E-01	4.264E-01	-5.074E-03	1.936E-01	-3.397E-01
	7.6E-01		-37.68	-6.745E-01	4.264E-01	-5.074E-03	-1.305E-01	1.729E-01
7	COMB3	MAX						
	0.00		59.57	1.51	2.24	4.681E-02	1.19	9.089E-01
	7.6E-01		60.06	1.51	2.24	4.681E-02	3.177E-01	5.057E-01
7	COMB3	MIN						
	0.00		-117.11	-2.52	-1.60	-5.443E-02	-8.978E-01	-1.42
	7.6E-01		-116.62	-2.52	-1.60	-5.443E-02	-5.136E-01	-2.462E-01
7	COMB4	MAX						
	0.00		69.69	9.565E-01	2.15	2.591E-02	1.15	6.260E-01
	7.6E-01		70.18	9.565E-01	2.15	2.591E-02	2.876E-01	3.645E-01
7	COMB4	MIN						
	0.00		-127.24	-1.97	-1.51	-3.352E-02	-8.630E-01	-1.14
	7.6E-01		-126.75	-1.97	-1.51	-3.352E-02	-4.835E-01	-1.050E-01
7	COMB5	MAX						
	0.00		67.71	1.65	2.14	4.779E-02	1.14	9.807E-01
	7.6E-01		68.13	1.65	2.14	4.779E-02	3.490E-01	4.710E-01
7	COMB5	MIN						
	0.00		-108.96	-2.38	-1.70	-5.346E-02	-9.441E-01	-1.35
	7.6E-01		-108.55	-2.38	-1.70	-5.346E-02	-4.823E-01	-2.809E-01
7	COMB6	MAX						
	0.00		77.84	1.10	2.05	2.688E-02	1.11	6.979E-01
	7.6E-01		78.26	1.10	2.05	2.688E-02	3.189E-01	3.298E-01
7	COMB6	MIN						
	0.00		-119.09	-1.83	-1.62	-3.255E-02	-9.093E-01	-1.06
	7.6E-01		-118.67	-1.83	-1.62	-3.255E-02	-4.522E-01	-1.397E-01
8	COMB2							
	0.00		-50.03	-4.765E-02	1.891E-02	1.940E-02	1.307E-02	-3.262E-02
	7.6E-01		-49.38	-4.765E-02	1.891E-02	1.940E-02	-1.308E-03	3.589E-03
8	COMB3	MAX						
	0.00		-26.68	2.53	1.411E-01	3.760E-02	2.932E-01	1.28
	7.6E-01		-26.19	2.53	1.411E-01	3.760E-02	1.862E-01	6.476E-01
8	COMB3	MIN						
	0.00		-48.42	-2.61	-1.127E-01	-8.469E-03	-2.736E-01	-1.33
	7.6E-01		-47.93	-2.61	-1.127E-01	-8.469E-03	-1.881E-01	-6.422E-01
8	COMB4	MAX						
	0.00		-10.44	2.38	3.216E-01	7.048E-02	7.048E-01	1.16
	7.6E-01		-9.95	2.38	3.216E-01	7.048E-02	4.606E-01	6.514E-01

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
8	COMB4	MIN						
	0.00		-64.66	-2.45	-2.932E-01	-4.135E-02	-6.851E-01	-1.21
	7.6E-01		-64.17	-2.45	-2.932E-01	-4.135E-02	-4.625E-01	-6.460E-01
8	COMB5	MAX						
	0.00		-15.45	2.55	1.301E-01	3.233E-02	2.826E-01	1.30
	7.6E-01		-15.03	2.55	1.301E-01	3.233E-02	1.839E-01	6.455E-01
8	COMB5	MIN						
	0.00		-37.19	-2.59	-1.237E-01	-1.374E-02	-2.842E-01	-1.32
	7.6E-01		-36.77	-2.59	-1.237E-01	-1.374E-02	-1.903E-01	-6.444E-01
8	COMB6	MAX						
	0.00	7.865E-01		2.40	3.106E-01	6.521E-02	6.941E-01	1.17
	7.6E-01	1.21		2.40	3.106E-01	6.521E-02	4.583E-01	6.492E-01
8	COMB6	MIN						
	0.00		-53.43	-2.43	-3.042E-01	-4.662E-02	-6.957E-01	-1.20
	7.6E-01		-53.01	-2.43	-3.042E-01	-4.662E-02	-4.647E-01	-6.481E-01
9	COMB2							
	0.00		-61.81	-2.476E-02	1.18	3.407E-02	3.439E-01	1.737E-03
	7.6E-01		-62.46	-2.476E-02	1.18	3.407E-02	-5.560E-01	2.055E-02
9	COMB3	MAX						
	0.00		-6.69	2.39	2.30	4.963E-02	5.160E-01	5.819E-01
	7.6E-01		-7.18	2.39	2.30	4.963E-02	3.956E-01	1.26
9	COMB3	MIN						
	0.00		-86.09	-2.43	-5.199E-01	1.509E-03	3.879E-04	-5.793E-01
	7.6E-01		-86.58	-2.43	-5.199E-01	1.509E-03	-1.23	-1.23
9	COMB4	MAX						
	0.00		57.39	1.77	4.57	7.005E-02	9.300E-01	4.289E-01
	7.6E-01		56.90	1.77	4.57	7.005E-02	1.70	9.471E-01
9	COMB4	MIN						
	0.00		-150.17	-1.81	-2.79	-1.892E-02	-4.136E-01	-4.262E-01
	7.6E-01		-150.66	-1.81	-2.79	-1.892E-02	-2.54	-9.163E-01
9	COMB5	MAX						
	0.00		8.15	2.39	1.97	4.253E-02	4.196E-01	5.808E-01
	7.6E-01		7.73	2.39	1.97	4.253E-02	5.519E-01	1.26
9	COMB5	MIN						
	0.00		-71.25	-2.42	-8.523E-01	-5.591E-03	-9.596E-02	-5.805E-01
	7.6E-01		-71.67	-2.42	-8.523E-01	-5.591E-03	-1.07	-1.24
9	COMB6	MAX						
	0.00		72.23	1.77	4.23	6.296E-02	8.336E-01	4.277E-01
	7.6E-01		71.81	1.77	4.23	6.296E-02	1.86	9.427E-01
9	COMB6	MIN						
	0.00		-135.34	-1.80	-3.12	-2.601E-02	-5.100E-01	-4.274E-01
	7.6E-01		-135.75	-1.80	-3.12	-2.601E-02	-2.38	-9.207E-01
10	COMB2							
	0.00		-46.72	8.074E-01	7.355E-01	8.618E-02	9.071E-01	3.937E-01
	7.6E-01		-46.07	8.074E-01	7.355E-01	8.618E-02	3.481E-01	-2.199E-01
10	COMB3	MAX						
	0.00		18.09	2.63	8.972E-01	8.835E-02	1.32	1.46
	7.6E-01		18.57	2.63	8.972E-01	8.835E-02	6.373E-01	2.127E-01

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
10	COMB3	MIN						
		0.00	-88.21	-1.42	2.072E-01	4.105E-02	4.656E-02	-8.688E-01
		7.6E-01	-87.72	-1.42	2.072E-01	4.105E-02	-1.146E-01	-5.428E-01
10	COMB4	MAX						
		0.00	3.30	1.95	1.39	1.010E-01	2.28	1.08
		7.6E-01	3.79	1.95	1.39	1.010E-01	1.23	7.228E-02
10	COMB4	MIN						
		0.00	-73.43	-7.340E-01	-2.848E-01	2.835E-02	-9.199E-01	-4.860E-01
		7.6E-01	-72.94	-7.340E-01	-2.848E-01	2.835E-02	-7.068E-01	-4.023E-01
10	COMB5	MAX						
		0.00	28.04	2.46	7.010E-01	6.544E-02	1.07	1.37
		7.6E-01	28.46	2.46	7.010E-01	6.544E-02	5.446E-01	2.596E-01
10	COMB5	MIN						
		0.00	-78.25	-1.60	1.105E-02	1.815E-02	-1.952E-01	-9.538E-01
		7.6E-01	-77.83	-1.60	1.105E-02	1.815E-02	-2.072E-01	-4.959E-01
10	COMB6	MAX						
		0.00	13.26	1.77	1.19	7.814E-02	2.04	9.919E-01
		7.6E-01	13.68	1.77	1.19	7.814E-02	1.14	1.192E-01
10	COMB6	MIN						
		0.00	-63.47	-9.075E-01	-4.809E-01	5.449E-03	-1.16	-5.710E-01
		7.6E-01	-63.05	-9.075E-01	-4.809E-01	5.449E-03	-7.995E-01	-3.555E-01
21	COMB2							
		0.00	-135.81	-2.91	-2.21	3.504E-03	-2.83	-3.64
		1.27	-134.13	-2.91	-2.21	3.504E-03	-2.856E-02	3.529E-02
		2.53	-132.46	-2.91	-2.21	3.504E-03	2.77	3.72
		3.80	-130.79	-2.91	-2.21	3.504E-03	5.57	7.40
21	COMB3	MAX						
		0.00	-97.26	-1.56	-7.435E-01	8.388E-02	-4.463E-01	-1.43
		1.27	-96.01	-1.56	-7.435E-01	8.388E-02	4.955E-01	5.453E-01
		2.53	-94.76	-1.56	-7.435E-01	8.388E-02	2.72	3.06
		3.80	-93.50	-1.56	-7.435E-01	8.388E-02	5.98	6.60
21	COMB3	MIN						
		0.00	-106.60	-2.80	-2.57	-7.862E-02	-3.80	-4.04
		1.27	-105.35	-2.80	-2.57	-7.862E-02	-5.384E-01	-4.923E-01
		2.53	-104.09	-2.80	-2.57	-7.862E-02	1.44	2.52
		3.80	-102.84	-2.80	-2.57	-7.862E-02	2.38	4.49
21	COMB4	MAX						
		0.00	-96.77	-1.35	-7.785E-01	1.519E-01	-4.953E-01	-9.165E-01
		1.27	-95.51	-1.35	-7.785E-01	1.519E-01	4.910E-01	7.926E-01
		2.53	-94.26	-1.35	-7.785E-01	1.519E-01	2.68	3.08
		3.80	-93.01	-1.35	-7.785E-01	1.519E-01	5.90	6.89
21	COMB4	MIN						
		0.00	-107.09	-3.01	-2.54	-1.466E-01	-3.75	-4.55
		1.27	-105.84	-3.01	-2.54	-1.466E-01	-5.338E-01	-7.397E-01
		2.53	-104.59	-3.01	-2.54	-1.466E-01	1.48	2.50
		3.80	-103.33	-3.01	-2.54	-1.466E-01	2.46	4.21
21	COMB5	MAX						
		0.00	-65.76	-1.14	-1.283E-01	8.299E-02	3.407E-01	-9.017E-01
		1.27	-64.69	-1.14	-1.283E-01	8.299E-02	5.033E-01	5.382E-01

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
		2.53	-63.62	-1.14	-1.283E-01	8.299E-02	1.95	2.51
		3.80	-62.54	-1.14	-1.283E-01	8.299E-02	4.43	5.52
21	COMB5	MIN						
		0.00	-75.10	-2.38	-1.96	-7.951E-02	-3.01	-3.51
		1.27	-74.03	-2.38	-1.96	-7.951E-02	-5.306E-01	-4.993E-01
		2.53	-72.95	-2.38	-1.96	-7.951E-02	6.656E-01	1.97
		3.80	-71.88	-2.38	-1.96	-7.951E-02	8.282E-01	3.41
21	COMB6	MAX						
		0.00	-65.27	-9.249E-01	-1.633E-01	1.510E-01	2.917E-01	-3.868E-01
		1.27	-64.20	-9.249E-01	-1.633E-01	1.510E-01	4.987E-01	7.856E-01
		2.53	-63.12	-9.249E-01	-1.633E-01	1.510E-01	1.91	2.53
		3.80	-62.05	-9.249E-01	-1.633E-01	1.510E-01	4.35	5.81
21	COMB6	MIN						
		0.00	-75.60	-2.59	-1.92	-1.475E-01	-2.96	-4.02
		1.27	-74.52	-2.59	-1.92	-1.475E-01	-5.260E-01	-7.467E-01
		2.53	-73.45	-2.59	-1.92	-1.475E-01	7.054E-01	1.95
		3.80	-72.37	-2.59	-1.92	-1.475E-01	9.124E-01	3.13
22	COMB2							
		0.00	-281.56	3.27	-9.93	3.504E-03	-12.54	4.14
		1.27	-279.89	3.27	-9.93	3.504E-03	2.877E-02	4.106E-03
		2.53	-278.22	3.27	-9.93	3.504E-03	12.60	-4.13
		3.80	-276.55	3.27	-9.93	3.504E-03	25.17	-8.27
22	COMB3	MAX						
		0.00	-203.67	3.27	-6.91	8.388E-02	-8.25	4.66
		1.27	-202.41	3.27	-6.91	8.388E-02	4.958E-01	5.209E-01
		2.53	-201.16	3.27	-6.91	8.388E-02	9.68	-2.56
		3.80	-199.91	3.27	-6.91	8.388E-02	19.81	-4.63
22	COMB3	MIN						
		0.00	-219.03	1.63	-8.00	-7.862E-02	-10.58	1.56
		1.27	-217.78	1.63	-8.00	-7.862E-02	-4.526E-01	-5.147E-01
		2.53	-216.53	1.63	-8.00	-7.862E-02	9.24	-3.65
		3.80	-215.27	1.63	-8.00	-7.862E-02	17.99	-7.79
22	COMB4	MAX						
		0.00	-192.80	3.96	-6.12	1.519E-01	-6.56	5.78
		1.27	-191.55	3.96	-6.12	1.519E-01	1.19	7.658E-01
		2.53	-190.29	3.96	-6.12	1.519E-01	9.99	-1.94
		3.80	-189.04	3.96	-6.12	1.519E-01	21.12	-3.13
22	COMB4	MIN						
		0.00	-229.90	9.402E-01	-8.79	-1.466E-01	-12.28	4.352E-01
		1.27	-228.65	9.402E-01	-8.79	-1.466E-01	-1.15	-7.597E-01
		2.53	-227.39	9.402E-01	-8.79	-1.466E-01	8.94	-4.26
		3.80	-226.14	9.402E-01	-8.79	-1.466E-01	16.69	-9.28
22	COMB5	MAX						
		0.00	-134.27	2.47	-3.99	8.299E-02	-4.56	3.64
		1.27	-133.19	2.47	-3.99	8.299E-02	4.873E-01	5.201E-01
		2.53	-132.12	2.47	-3.99	8.299E-02	5.98	-1.54
		3.80	-131.05	2.47	-3.99	8.299E-02	12.41	-2.59

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
22	COMB5	MIN						
		0.00	-149.64	8.234E-01	-5.08	-7.951E-02	-6.90	5.337E-01
		1.27	-148.56	8.234E-01	-5.08	-7.951E-02	-4.611E-01	-5.155E-01
		2.53	-147.49	8.234E-01	-5.08	-7.951E-02	5.54	-2.62
		3.80	-146.41	8.234E-01	-5.08	-7.951E-02	10.59	-5.74
22	COMB6	MAX						
		0.00	-123.40	3.16	-3.20	1.510E-01	-2.87	4.76
		1.27	-122.33	3.16	-3.20	1.510E-01	1.18	7.650E-01
		2.53	-121.25	3.16	-3.20	1.510E-01	6.28	-9.208E-01
		3.80	-120.18	3.16	-3.20	1.510E-01	13.72	-1.09
22	COMB6	MIN						
		0.00	-160.50	1.337E-01	-5.87	-1.475E-01	-8.59	-5.873E-01
		1.27	-159.43	1.337E-01	-5.87	-1.475E-01	-1.16	-7.605E-01
		2.53	-158.35	1.337E-01	-5.87	-1.475E-01	5.23	-3.24
		3.80	-157.28	1.337E-01	-5.87	-1.475E-01	9.28	-7.24
28	COMB2							
		0.00	-184.62	2.101E-01	-1.89	1.359E-03	-2.39	2.660E-01
		1.27	-183.54	2.101E-01	-1.89	1.359E-03	1.214E-03	-6.527E-05
		2.53	-182.45	2.101E-01	-1.89	1.359E-03	2.39	-2.662E-01
		3.80	-181.36	2.101E-01	-1.89	1.359E-03	4.79	-5.323E-01
28	COMB3	MAX						
		0.00	-135.88	1.04	-1.29	3.253E-02	-1.55	1.85
		1.27	-135.07	1.04	-1.29	3.253E-02	9.049E-02	5.315E-01
		2.53	-134.26	1.04	-1.29	3.253E-02	1.87	4.007E-01
		3.80	-133.44	1.04	-1.29	3.253E-02	3.83	1.32
28	COMB3	MIN						
		0.00	-141.31	-7.289E-01	-1.55	-3.049E-02	-2.05	-1.45
		1.27	-140.49	-7.289E-01	-1.55	-3.049E-02	-8.867E-02	-5.316E-01
		2.53	-139.68	-7.289E-01	-1.55	-3.049E-02	1.73	-8.004E-01
		3.80	-138.86	-7.289E-01	-1.55	-3.049E-02	3.36	-2.12
28	COMB4	MAX						
		0.00	-136.43	2.38	-1.29	5.889E-02	-1.53	4.38
		1.27	-135.62	2.38	-1.29	5.889E-02	9.497E-02	1.37
		2.53	-134.81	2.38	-1.29	5.889E-02	1.87	1.26
		3.80	-133.99	2.38	-1.29	5.889E-02	3.84	3.87
28	COMB4	MIN						
		0.00	-140.76	-2.06	-1.55	-5.685E-02	-2.06	-3.98
		1.27	-139.94	-2.06	-1.55	-5.685E-02	-9.314E-02	-1.37
		2.53	-139.13	-2.06	-1.55	-5.685E-02	1.72	-1.66
		3.80	-138.31	-2.06	-1.55	-5.685E-02	3.35	-4.67
28	COMB5	MAX						
		0.00	-88.02	9.825E-01	-6.820E-01	3.218E-02	-7.741E-01	1.77
		1.27	-87.32	9.825E-01	-6.820E-01	3.218E-02	8.981E-02	5.321E-01
		2.53	-86.62	9.825E-01	-6.820E-01	3.218E-02	1.10	4.797E-01
		3.80	-85.92	9.825E-01	-6.820E-01	3.218E-02	2.29	1.48
28	COMB5	MIN						
		0.00	-93.44	-7.908E-01	-9.378E-01	-3.083E-02	-1.28	-1.53
		1.27	-92.74	-7.908E-01	-9.378E-01	-3.083E-02	-8.935E-02	-5.310E-01
		2.53	-92.04	-7.908E-01	-9.378E-01	-3.083E-02	9.537E-01	-7.214E-01
		3.80	-91.34	-7.908E-01	-9.378E-01	-3.083E-02	1.82	-1.96

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
28	COMB6	MAX						
		0.00	-88.57	2.32	-6.775E-01	5.855E-02	-7.639E-01	4.30
		1.27	-87.87	2.32	-6.775E-01	5.855E-02	9.428E-02	1.37
		2.53	-87.17	2.32	-6.775E-01	5.855E-02	1.10	1.33
		3.80	-86.47	2.32	-6.775E-01	5.855E-02	2.29	4.03
28	COMB6	MIN						
		0.00	-92.89	-2.13	-9.423E-01	-5.720E-02	-1.29	-4.06
		1.27	-92.19	-2.13	-9.423E-01	-5.720E-02	-9.382E-02	-1.37
		2.53	-91.49	-2.13	-9.423E-01	-5.720E-02	9.524E-01	-1.58
		3.80	-90.79	-2.13	-9.423E-01	-5.720E-02	1.81	-4.51
51	COMB2							
		0.00	-49.68	6.38	-8.545E-02	-2.913E-02	7.121E-03	4.451E-01
		7.6E-01	-49.03	6.38	-8.545E-02	-2.913E-02	7.207E-02	-4.41
51	COMB3	MAX						
		0.00	-31.13	7.28	-2.083E-02	1.181E-02	5.837E-02	9.965E-01
		7.6E-01	-30.64	7.28	-2.083E-02	1.181E-02	1.340E-01	-2.08
51	COMB3	MIN						
		0.00	-43.45	2.31	-1.074E-01	-5.554E-02	-4.777E-02	-3.281E-01
		7.6E-01	-42.97	2.31	-1.074E-01	-5.554E-02	-2.593E-02	-4.53
51	COMB4	MAX						
		0.00	-22.09	7.20	3.915E-02	2.259E-02	1.338E-01	9.913E-01
		7.6E-01	-21.60	7.20	3.915E-02	2.259E-02	2.589E-01	-2.14
51	COMB4	MIN						
		0.00	-52.49	2.39	-1.674E-01	-6.632E-02	-1.232E-01	-3.229E-01
		7.6E-01	-52.00	2.39	-1.674E-01	-6.632E-02	-1.509E-01	-4.48
51	COMB5	MAX						
		0.00	-18.94	5.35	-8.078E-03	1.922E-02	6.636E-02	8.632E-01
		7.6E-01	-18.52	5.35	-8.078E-03	1.922E-02	1.323E-01	-7.488E-01
51	COMB5	MIN						
		0.00	-31.27	3.784E-01	-9.462E-02	-4.813E-02	-3.977E-02	-4.614E-01
		7.6E-01	-30.85	3.784E-01	-9.462E-02	-4.813E-02	-2.763E-02	-3.20
51	COMB6	MAX						
		0.00	-9.90	5.27	5.190E-02	3.000E-02	1.418E-01	8.580E-01
		7.6E-01	-9.49	5.27	5.190E-02	3.000E-02	2.572E-01	-8.062E-01
51	COMB6	MIN						
		0.00	-40.31	4.607E-01	-1.546E-01	-5.891E-02	-1.152E-01	-4.562E-01
		7.6E-01	-39.89	4.607E-01	-1.546E-01	-5.891E-02	-1.526E-01	-3.14
52	COMB2							
		0.00	-37.10	5.776E-01	8.667E-02	-4.046E-02	1.001E-01	4.387E-01
		7.6E-01	-37.75	5.776E-01	8.667E-02	-4.046E-02	3.424E-02	-2.610E-04
52	COMB3	MAX						
		0.00	-24.48	2.73	1.35	3.037E-03	7.009E-01	1.48
		7.6E-01	-24.97	2.73	1.35	3.037E-03	3.730E-01	6.004E-01
52	COMB3	MIN						
		0.00	-31.22	-1.86	-1.21	-6.370E-02	-5.506E-01	-8.161E-01
		7.6E-01	-31.71	-1.86	-1.21	-6.370E-02	-3.216E-01	-6.008E-01
52	COMB4	MAX						
		0.00	-23.22	2.17	3.41	2.812E-02	1.71	1.20
		7.6E-01	-23.71	2.17	3.41	2.812E-02	9.328E-01	4.486E-01

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
52	COMB4	MIN						
		0.00	-32.48	-1.30	-3.28	-8.878E-02	-1.56	-5.419E-01
		7.6E-01	-32.97	-1.30	-3.28	-8.878E-02	-8.814E-01	-4.490E-01
52	COMB5	MAX						
		0.00	-15.41	2.53	1.31	3.906E-03	6.678E-01	1.32
		7.6E-01	-15.83	2.53	1.31	3.906E-03	3.640E-01	6.011E-01
52	COMB5	MIN						
		0.00	-22.16	-2.07	-1.25	-6.283E-02	-5.837E-01	-9.683E-01
		7.6E-01	-22.58	-2.07	-1.25	-6.283E-02	-3.305E-01	-6.001E-01
52	COMB6	MAX						
		0.00	-14.15	1.97	3.37	2.899E-02	1.67	1.05
		7.6E-01	-14.57	1.97	3.37	2.899E-02	9.238E-01	4.493E-01
52	COMB6	MIN						
		0.00	-23.42	-1.50	-3.31	-8.791E-02	-1.59	-6.941E-01
		7.6E-01	-23.84	-1.50	-3.31	-8.791E-02	-8.903E-01	-4.483E-01
54	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-23.02	0.00	-2.94	0.00	-18.64
		1.75	0.00	-11.28	0.00	-2.94	0.00	16.41
		3.50	0.00	4.566E-01	0.00	-2.94	0.00	35.57
		5.25	0.00	19.34	0.00	-2.94	0.00	19.39
		7.00	0.00	39.54	0.00	-2.94	0.00	-19.63
54	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-41.24	0.00	-7.73	0.00	-38.10
		1.75	0.00	-21.05	0.00	-7.73	0.00	8.54
		3.50	0.00	-1.04	0.00	-7.73	0.00	18.93
		5.25	0.00	11.40	0.00	-7.73	0.00	8.65
		7.00	0.00	23.14	0.00	-7.73	0.00	-32.13
55	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-6.05	0.00	33.76	0.00	-18.70
		4.6E-01	0.00	-3.50	0.00	33.76	0.00	-16.37
		9.3E-01	0.00	-9.485E-01	0.00	33.76	0.00	-11.25
		1.39	0.00	1.60	0.00	33.76	0.00	8.155E-02
		1.85	0.00	4.16	0.00	33.76	0.00	10.59
55	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-38.07	0.00	14.03	0.00	-55.34
		4.6E-01	0.00	-35.09	0.00	14.03	0.00	-40.72
		9.3E-01	0.00	-32.11	0.00	14.03	0.00	-27.93
		1.39	0.00	-29.13	0.00	14.03	0.00	-20.68
		1.85	0.00	-26.15	0.00	14.03	0.00	-19.74
56	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	37.08	0.00	2.22	0.00	25.76
		1.00	0.00	45.33	0.00	2.22	0.00	10.31
56	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-13.27	0.00	-3.106E-01	0.00	-6.950E-01
		1.00	0.00	-6.91	0.00	-3.106E-01	0.00	-16.36

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
64	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	35.86	0.00	-3.836E-01	0.00	28.72
		7.4E-01	0.00	39.64	0.00	-3.836E-01	0.00	1.06
64	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	12.75	0.00	-7.68	0.00	10.84
		7.4E-01	0.00	14.66	0.00	-7.68	0.00	-6.722E-02
65	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	36.14	0.00	-1.81	0.00	19.62
		6.5E-01	0.00	41.37	0.00	-1.81	0.00	1.59
65	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	13.24	0.00	-3.26	0.00	7.32
		6.5E-01	0.00	16.60	0.00	-3.26	0.00	-8.59
66	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	117.06	0.00	-20.82	0.00	-6.19
		6.5E-01	0.00	122.64	0.00	-20.82	0.00	-41.86
66	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	52.99	0.00	-53.02	0.00	-23.32
		6.5E-01	0.00	56.58	0.00	-53.02	0.00	-101.22
67	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-8.21	0.00	27.34	0.00	5.17
		6.5E-01	0.00	-7.30	0.00	27.34	0.00	23.50
67	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-28.91	0.00	10.68	0.00	1.25
		6.5E-01	0.00	-27.49	0.00	10.68	0.00	8.48
68	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	56.10	0.00	-17.82	0.00	23.02
		6.5E-01	0.00	61.68	0.00	-17.82	0.00	-9.182E-02
68	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	22.29	0.00	-43.64	0.00	5.09
		6.5E-01	0.00	25.88	0.00	-43.64	0.00	-18.84
71	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	10.84	0.00	-1.81	0.00	28.58
		6.5E-01	0.00	14.76	0.00	-1.81	0.00	20.70
71	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	4.738E-01	0.00	-3.26	0.00	12.86
		6.5E-01	0.00	3.83	0.00	-3.26	0.00	7.75
72	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	84.01	0.00	-12.36	0.00	32.03
		6.5E-01	0.00	89.59	0.00	-12.36	0.00	-6.73
72	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	37.42	0.00	-31.75	0.00	11.59
		6.5E-01	0.00	41.01	0.00	-31.75	0.00	-24.39

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
74	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	26.83	0.00	-9.73	0.00	41.84
		6.5E-01	0.00	32.41	0.00	-9.73	0.00	22.85
74	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	8.71	0.00	-25.14	0.00	15.15
		6.5E-01	0.00	12.30	0.00	-25.14	0.00	4.87
77	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-5.73	0.00	-1.81	0.00	19.48
		6.5E-01	0.00	-2.37	0.00	-1.81	0.00	29.78
77	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-18.46	0.00	-3.26	0.00	6.57
		6.5E-01	0.00	-13.43	0.00	-3.26	0.00	13.43
78	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	52.32	0.00	-7.89	0.00	66.65
		6.5E-01	0.00	57.90	0.00	-7.89	0.00	30.83
78	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	22.37	0.00	-19.99	0.00	27.90
		6.5E-01	0.00	25.96	0.00	-19.99	0.00	11.08
80	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	2.00	0.00	-4.13	0.00	42.26
		6.5E-01	0.00	6.14	0.00	-4.13	0.00	41.67
80	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-4.77	0.00	-12.03	0.00	16.31
		6.5E-01	0.00	-1.14	0.00	-12.03	0.00	14.99
83	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-19.88	0.00	-1.81	0.00	4.761E-01
		6.5E-01	0.00	-16.52	0.00	-1.81	0.00	20.60
83	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-47.44	0.00	-3.26	0.00	-11.05
		6.5E-01	0.00	-42.21	0.00	-3.26	0.00	7.10
84	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	21.63	0.00	-6.41	0.00	81.41
		6.5E-01	0.00	27.21	0.00	-6.41	0.00	65.54
84	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	7.71	0.00	-15.24	0.00	34.82
		6.5E-01	0.00	11.30	0.00	-15.24	0.00	27.40
85	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-14.88	0.00	-4.40	0.00	-10.47
		6.5E-01	0.00	-13.98	0.00	-4.40	0.00	-1.09
85	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-67.62	0.00	-10.05	0.00	-52.53
		6.5E-01	0.00	-66.20	0.00	-10.05	0.00	-9.73

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
86	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-11.06	0.00	-1.609E-01	0.00	24.64
		6.5E-01	0.00	-7.47	0.00	-1.609E-01	0.00	42.29
86	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-29.95	0.00	-2.37	0.00	8.85
		6.5E-01	0.00	-24.37	0.00	-2.37	0.00	16.26
89	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-33.24	0.00	-1.81	0.00	-12.05
		4.0E-01	0.00	-31.18	0.00	-1.81	0.00	8.576E-01
89	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-75.56	0.00	-3.26	0.00	-37.31
		4.0E-01	0.00	-72.34	0.00	-3.26	0.00	-10.45
90	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-4.87	0.00	-7.00	0.00	76.42
		6.8E-01	0.00	-1.14	0.00	-7.00	0.00	80.59
90	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-9.08	0.00	-15.21	0.00	32.40
		6.8E-01	0.00	-3.52	0.00	-15.21	0.00	34.44
91	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	137.97	0.00	-11.31	0.00	22.50
		6.8E-01	0.00	143.40	0.00	-11.31	0.00	-11.87
91	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	43.42	0.00	-25.55	0.00	-7.20
		6.8E-01	0.00	46.91	0.00	-25.55	0.00	-86.55
92	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-23.52	0.00	5.77	0.00	-2.55
		6.8E-01	0.00	-19.80	0.00	5.77	0.00	25.01
92	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-57.72	0.00	2.46	0.00	-12.33
		6.8E-01	0.00	-51.93	0.00	2.46	0.00	9.02
93	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	49.19	0.00	-6.653E-01	0.00	-4.79
		2.8E-01	0.00	49.79	0.00	-6.653E-01	0.00	-10.15
93	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	19.30	0.00	-1.50	0.00	-13.46
		2.8E-01	0.00	19.68	0.00	-1.50	0.00	-27.07
96	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	14.77	0.00	-3.659E-01	0.00	3.358E-01
		6.8E-01	0.00	16.23	0.00	-3.659E-01	0.00	-4.75
96	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	6.64	0.00	-1.07	0.00	-2.097E-01
		6.8E-01	0.00	7.59	0.00	-1.07	0.00	-10.35

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
97	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-19.33	0.00	-9.29	0.00	51.28
		6.8E-01	0.00	-15.60	0.00	-9.29	0.00	76.12
97	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-39.69	0.00	-19.11	0.00	20.41
		6.8E-01	0.00	-33.90	0.00	-19.11	0.00	32.22
98	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	103.31	0.00	-27.08	0.00	83.73
		6.8E-01	0.00	108.74	0.00	-27.08	0.00	22.08
98	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	26.91	0.00	-61.24	0.00	35.90
		6.8E-01	0.00	30.40	0.00	-61.24	0.00	-7.52
99	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-35.68	0.00	12.36	0.00	-25.95
		6.8E-01	0.00	-31.95	0.00	12.36	0.00	-2.22
99	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-84.31	0.00	5.06	0.00	-66.35
		6.8E-01	0.00	-78.52	0.00	5.06	0.00	-11.93
101	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	82.13	0.00	6.607E-01	0.00	33.74
		4.6E-01	0.00	92.78	0.00	6.607E-01	0.00	-1.69
		9.3E-01	0.00	103.42	0.00	6.607E-01	0.00	-23.70
		1.39	0.00	114.06	0.00	6.607E-01	0.00	-45.82
		1.85	0.00	124.70	0.00	6.607E-01	0.00	-68.90
101	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	40.24	0.00	-4.11	0.00	15.74
		4.6E-01	0.00	42.99	0.00	-4.11	0.00	-6.71
		9.3E-01	0.00	45.75	0.00	-4.11	0.00	-52.08
		1.39	0.00	48.51	0.00	-4.11	0.00	-102.37
		1.85	0.00	51.27	0.00	-4.11	0.00	-157.58
104	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	11.81	0.00	6.80	0.00	64.56
		7.0E-01	0.00	17.82	0.00	6.80	0.00	54.19
104	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	4.25	0.00	2.20	0.00	26.16
		7.0E-01	0.00	8.11	0.00	2.20	0.00	21.84
105	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-10.97	0.00	33.02	0.00	39.32
		7.0E-01	0.00	-7.35	0.00	33.02	0.00	80.71
105	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-62.69	0.00	13.95	0.00	9.38
		7.0E-01	0.00	-58.47	0.00	13.95	0.00	32.51
106	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	70.14	0.00	1.009E-01	0.00	-4.66
		7.0E-01	0.00	76.15	0.00	1.009E-01	0.00	-27.79

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
106	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	29.15	0.00	-1.39	0.00	-13.74
		7.0E-01	0.00	33.02	0.00	-1.39	0.00	-64.94
110	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-5.47	0.00	2.77	0.00	53.33
		7.0E-01	0.00	-1.60	0.00	2.77	0.00	64.88
110	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-19.50	0.00	-9.700E-01	0.00	20.41
		7.0E-01	0.00	-13.49	0.00	-9.700E-01	0.00	26.34
111	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-28.82	0.00	-5.59	0.00	7.31
		7.0E-01	0.00	-25.20	0.00	-5.59	0.00	39.76
111	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-99.43	0.00	-14.47	0.00	-40.36
		7.0E-01	0.00	-93.80	0.00	-14.47	0.00	9.66
112	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	44.61	0.00	3.78	0.00	19.15
		7.0E-01	0.00	50.62	0.00	3.78	0.00	-4.93
112	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	17.46	0.00	1.41	0.00	6.28
		7.0E-01	0.00	21.32	0.00	1.41	0.00	-14.18
116	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-85.23	0.00	37.58	0.00	-14.15
		2.5E-01	0.00	-83.94	0.00	37.58	0.00	7.00
116	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-228.47	0.00	16.09	0.00	-88.32
		2.5E-01	0.00	-226.46	0.00	16.09	0.00	-40.85
118	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	5.61	0.00	26.89	0.00	61.12
		7.0E-01	0.00	11.62	0.00	26.89	0.00	55.09
118	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	1.39	0.00	11.46	0.00	25.33
		7.0E-01	0.00	5.25	0.00	11.46	0.00	21.18
119	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	21.25	0.00	3.48	0.00	35.65
		7.0E-01	0.00	27.26	0.00	3.48	0.00	18.68
119	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	7.09	0.00	1.04	0.00	13.01
		7.0E-01	0.00	10.96	0.00	1.04	0.00	6.08
120	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	82.21	0.00	28.75	0.00	-4.47
		4.5E-01	0.00	83.19	0.00	28.75	0.00	-12.84

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
120	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	18.29	0.00	12.41	0.00	-20.77
		4.5E-01	0.00	18.92	0.00	12.41	0.00	-57.98
124	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-11.23	0.00	31.21	0.00	45.17
		7.0E-01	0.00	-7.37	0.00	31.21	0.00	62.02
124	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-27.07	0.00	13.07	0.00	19.23
		7.0E-01	0.00	-21.06	0.00	13.07	0.00	25.74
126	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-7.295E-01	0.00	11.42	0.00	33.76
		7.0E-01	0.00	3.13	0.00	11.42	0.00	35.61
126	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-6.72	0.00	4.21	0.00	11.45
		7.0E-01	0.00	-2.21	0.00	4.21	0.00	13.04
131	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-13.24	0.00	49.93	0.00	33.77
		6.0E-01	0.00	-9.93	0.00	49.93	0.00	50.73
131	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-30.84	0.00	21.81	0.00	14.98
		6.0E-01	0.00	-25.69	0.00	21.81	0.00	21.93
133	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-11.55	0.00	18.32	0.00	18.71
		6.0E-01	0.00	-8.23	0.00	18.32	0.00	33.91
133	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-29.47	0.00	7.11	0.00	3.18
		6.0E-01	0.00	-24.32	0.00	7.11	0.00	11.57
136	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	3.15	0.00	3.331E-01	0.00	1.90
		6.0E-01	0.00	3.99	0.00	3.331E-01	0.00	8.457E-01
136	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-5.72	0.00	-4.831E-01	0.00	-2.49
		6.0E-01	0.00	-4.74	0.00	-4.831E-01	0.00	-4.335E-01
137	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-27.63	0.00	70.01	0.00	0.00
		6.0E-01	0.00	-24.32	0.00	70.01	0.00	35.11
137	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-61.09	0.00	30.55	0.00	0.00
		6.0E-01	0.00	-55.94	0.00	30.55	0.00	15.59
138	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	10.39	0.00	-2.66	0.00	4.63
		6.0E-01	0.00	11.23	0.00	-2.66	0.00	2.54

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
138	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-16.84	0.00	-7.16	0.00	-7.27
		6.0E-01	0.00	-15.86	0.00	-7.16	0.00	-1.85
139	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-23.11	0.00	33.13	0.00	-4.459E-02
		6.0E-01	0.00	-19.80	0.00	33.13	0.00	18.86
139	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-54.58	0.00	13.74	0.00	-16.27
		6.0E-01	0.00	-49.43	0.00	13.74	0.00	3.34
140	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	2.26	0.00	6.129E-01	0.00	1.41
		7.0E-01	0.00	4.36	0.00	6.129E-01	0.00	8.322E-01
140	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-4.52	0.00	-8.403E-01	0.00	-1.54
		7.0E-01	0.00	-2.38	0.00	-8.403E-01	0.00	-8.646E-01
149	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-15.17	0.00	2.911E-01	0.00	1.65
		7.0E-01	0.00	-13.45	0.00	2.911E-01	0.00	27.44
149	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-39.87	0.00	-1.781E-01	0.00	-8.134E-01
		7.0E-01	0.00	-36.50	0.00	-1.781E-01	0.00	11.19
150	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-11.28	0.00	5.134E-01	0.00	-8.37
		6.2E-01	0.00	-9.11	0.00	5.134E-01	0.00	-1.20
150	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-37.45	0.00	3.960E-02	0.00	-25.58
		6.2E-01	0.00	-32.86	0.00	3.960E-02	0.00	-3.90
152	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	12.43	0.00	1.22	0.00	1.29
		6.2E-01	0.00	15.88	0.00	1.22	0.00	5.98
152	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-12.24	0.00	-2.838E-01	0.00	-9.146E-01
		6.2E-01	0.00	-10.08	0.00	-2.838E-01	0.00	-7.45
153	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	9.54	0.00	1.14	0.00	6.94
		6.9E-01	0.00	12.03	0.00	1.14	0.00	5.858E-01
153	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-5.44	0.00	-1.22	0.00	-2.87
		6.9E-01	0.00	-3.74	0.00	-1.22	0.00	-7.910E-01
162	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-13.54	0.00	6.69	0.00	1.17
		6.9E-01	0.00	-11.84	0.00	6.69	0.00	22.29

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
162	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-32.27	0.00	3.383E-01	0.00	3.126E-01
		6.9E-01	0.00	-28.95	0.00	3.383E-01	0.00	9.23
163	COMB2							
		0.00	-53.88	-3.26	-3.50	-8.158E-01	-4.866E-01	-2.23
		8.2E-01	-54.58	-3.26	-3.50	-8.158E-01	2.37	4.320E-01
163	COMB3	MAX						
		0.00	-31.27	-6.030E-01	-2.38	-5.966E-01	-2.956E-01	-1.13
		8.2E-01	-31.80	-6.030E-01	-2.38	-5.966E-01	1.92	2.38
163	COMB3	MIN						
		0.00	-49.63	-4.30	-2.88	-6.286E-01	-4.352E-01	-2.23
		8.2E-01	-50.15	-4.30	-2.88	-6.286E-01	1.64	-1.73
163	COMB4	MAX						
		0.00	-20.98	-2.726E-01	-2.22	-5.758E-01	-2.411E-01	-9.443E-01
		8.2E-01	-21.51	-2.726E-01	-2.22	-5.758E-01	1.99	2.83
163	COMB4	MIN						
		0.00	-59.91	-4.63	-3.03	-6.494E-01	-4.896E-01	-2.41
		8.2E-01	-60.44	-4.63	-3.03	-6.494E-01	1.57	-2.18
163	COMB5	MAX						
		0.00	-16.22	4.203E-01	-1.36	-3.414E-01	-1.566E-01	-4.443E-01
		8.2E-01	-16.67	4.203E-01	-1.36	-3.414E-01	1.23	2.23
163	COMB5	MIN						
		0.00	-34.57	-3.27	-1.86	-3.735E-01	-2.962E-01	-1.54
		8.2E-01	-35.02	-3.27	-1.86	-3.735E-01	9.510E-01	-1.88
163	COMB6	MAX						
		0.00	-5.93	7.507E-01	-1.21	-3.206E-01	-1.022E-01	-2.611E-01
		8.2E-01	-6.38	7.507E-01	-1.21	-3.206E-01	1.30	2.68
163	COMB6	MIN						
		0.00	-44.86	-3.60	-2.02	-3.943E-01	-3.506E-01	-1.73
		8.2E-01	-45.31	-3.60	-2.02	-3.943E-01	8.808E-01	-2.34
164	COMB2							
		0.00	-7.44	-6.981E-01	-2.549E-01	-1.885E-02	3.118E-01	-2.110E-02
		8.2E-01	-8.14	-6.981E-01	-2.549E-01	-1.885E-02	5.199E-01	5.490E-01
164	COMB3	MAX						
		0.00	13.33	2.05	-9.660E-02	5.658E-03	2.877E-01	3.740E-01
		8.2E-01	12.80	2.05	-9.660E-02	5.658E-03	4.378E-01	2.13
164	COMB3	MIN						
		0.00	-24.50	-3.10	-2.862E-01	-3.396E-02	1.805E-01	-4.057E-01
		8.2E-01	-25.02	-3.10	-2.862E-01	-3.396E-02	3.429E-01	-1.30
164	COMB4	MAX						
		0.00	23.81	1.53	2.340E-02	1.575E-02	3.643E-01	3.946E-01
		8.2E-01	23.29	1.53	2.340E-02	1.575E-02	4.532E-01	1.70
164	COMB4	MIN						
		0.00	-34.98	-2.58	-4.062E-01	-4.405E-02	1.039E-01	-4.264E-01
		8.2E-01	-35.51	-2.58	-4.062E-01	-4.405E-02	3.275E-01	-8.803E-01
164	COMB5	MAX						
		0.00	14.66	2.27	-2.164E-02	1.175E-02	1.975E-01	3.879E-01
		8.2E-01	14.21	2.27	-2.164E-02	1.175E-02	2.864E-01	1.96

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
164	COMB5	MIN						
		0.00	-23.16	-2.87	-2.112E-01	-2.787E-02	9.030E-02	-3.918E-01
		8.2E-01	-23.61	-2.87	-2.112E-01	-2.787E-02	1.915E-01	-1.47
164	COMB6	MAX						
		0.00	25.15	1.76	9.837E-02	2.184E-02	2.741E-01	4.086E-01
		8.2E-01	24.70	1.76	9.837E-02	2.184E-02	3.018E-01	1.53
164	COMB6	MIN						
		0.00	-33.64	-2.36	-3.312E-01	-3.796E-02	1.371E-02	-4.124E-01
		8.2E-01	-34.09	-2.36	-3.312E-01	-3.796E-02	1.761E-01	-1.05
165	COMB2							
		0.00	-25.19	6.79	-2.77	2.547E-01	-3.95	4.95
		8.2E-01	-24.49	6.79	-2.77	2.547E-01	-1.68	-6.036E-01
165	COMB3	MAX						
		0.00	-3.98	5.67	-1.35	2.208E-01	-2.20	4.00
		8.2E-01	-3.46	5.67	-1.35	2.208E-01	-1.07	-2.783E-01
165	COMB3	MIN						
		0.00	-33.83	4.54	-2.82	1.616E-01	-3.73	3.42
		8.2E-01	-33.31	4.54	-2.82	1.616E-01	-1.45	-6.282E-01
165	COMB4	MAX						
		0.00	9.90	6.28	-2.302E-01	2.274E-01	-1.02	4.34
		8.2E-01	10.43	6.28	-2.302E-01	2.274E-01	-8.294E-01	-1.208E-01
165	COMB4	MIN						
		0.00	-47.72	3.92	-3.93	1.551E-01	-4.91	3.08
		8.2E-01	-47.20	3.92	-3.93	1.551E-01	-1.70	-7.857E-01
165	COMB5	MAX						
		0.00	2.63	3.56	-6.153E-01	1.492E-01	-1.15	2.46
		8.2E-01	3.08	3.56	-6.153E-01	1.492E-01	-6.152E-01	-9.836E-02
165	COMB5	MIN						
		0.00	-27.22	2.42	-2.09	9.001E-02	-2.67	1.88
		8.2E-01	-26.77	2.42	-2.09	9.001E-02	-9.947E-01	-4.482E-01
165	COMB6	MAX						
		0.00	16.52	4.17	5.001E-01	1.557E-01	3.210E-02	2.80
		8.2E-01	16.97	4.17	5.001E-01	1.557E-01	-3.698E-01	5.912E-02
165	COMB6	MIN						
		0.00	-41.11	1.81	-3.20	8.346E-02	-3.85	1.54
		8.2E-01	-40.66	1.81	-3.20	8.346E-02	-1.24	-6.057E-01
166	COMB2							
		0.00	61.44	-13.86	-8.108E-01	-1.371E-01	3.60	-1.30
		8.2E-01	60.74	-13.86	-8.108E-01	-1.371E-01	4.26	10.02
166	COMB3	MAX						
		0.00	58.69	-8.70	-3.781E-01	-8.188E-02	2.75	-7.517E-01
		8.2E-01	58.16	-8.70	-3.781E-01	-8.188E-02	3.43	8.69
166	COMB3	MIN						
		0.00	33.60	-12.12	-8.402E-01	-1.241E-01	2.65	-1.21
		8.2E-01	33.07	-12.12	-8.402E-01	-1.241E-01	2.97	6.35
166	COMB4	MAX						
		0.00	74.16	-6.09	-3.840E-01	-5.241E-02	2.82	-4.234E-01
		8.2E-01	73.64	-6.09	-3.840E-01	-5.241E-02	3.49	10.50

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
166	COMB4	MIN						
		0.00	18.12	-14.73	-8.343E-01	-1.535E-01	2.58	-1.54
		8.2E-01	17.60	-14.73	-8.343E-01	-1.535E-01	2.90	4.55
166	COMB5	MAX						
		0.00	38.94	-4.46	-6.834E-02	-3.651E-02	1.62	-3.506E-01
		8.2E-01	38.49	-4.46	-6.834E-02	-3.651E-02	2.04	5.63
166	COMB5	MIN						
		0.00	13.85	-7.88	-5.304E-01	-7.869E-02	1.51	-8.060E-01
		8.2E-01	13.40	-7.88	-5.304E-01	-7.869E-02	1.58	3.29
166	COMB6	MAX						
		0.00	54.42	-1.85	-7.424E-02	-7.039E-03	1.69	-2.229E-02
		8.2E-01	53.97	-1.85	-7.424E-02	-7.039E-03	2.11	7.44
166	COMB6	MIN						
		0.00	-1.62	-10.49	-5.245E-01	-1.082E-01	1.45	-1.13
		8.2E-01	-2.07	-10.49	-5.245E-01	-1.082E-01	1.51	1.49
167	COMB2							
		0.00	12.83	5.67	9.873E-01	3.940E-04	1.07	4.04
		8.2E-01	13.53	5.67	9.873E-01	3.940E-04	2.620E-01	-5.922E-01
167	COMB3	MAX						
		0.00	26.18	5.37	9.158E-01	3.596E-02	8.703E-01	3.77
		8.2E-01	26.70	5.37	9.158E-01	3.596E-02	2.710E-01	-2.728E-01
167	COMB3	MIN						
		0.00	-6.91	3.15	5.662E-01	-3.546E-02	7.331E-01	2.30
		8.2E-01	-6.38	3.15	5.662E-01	-3.546E-02	1.221E-01	-6.164E-01
167	COMB4	MAX						
		0.00	33.82	5.80	8.568E-01	5.598E-02	8.474E-01	4.06
		8.2E-01	34.34	5.80	8.568E-01	5.598E-02	2.473E-01	-2.165E-01
167	COMB4	MIN						
		0.00	-14.54	2.72	6.252E-01	-5.548E-02	7.560E-01	2.01
		8.2E-01	-14.02	2.72	6.252E-01	-5.548E-02	1.457E-01	-6.727E-01
167	COMB5	MAX						
		0.00	21.74	3.81	6.915E-01	4.588E-02	6.612E-01	2.66
		8.2E-01	22.19	3.81	6.915E-01	4.588E-02	2.450E-01	-1.058E-01
167	COMB5	MIN						
		0.00	-11.34	1.59	3.420E-01	-2.555E-02	5.239E-01	1.19
		8.2E-01	-10.89	1.59	3.420E-01	-2.555E-02	9.609E-02	-4.495E-01
167	COMB6	MAX						
		0.00	29.38	4.24	6.325E-01	6.590E-02	6.383E-01	2.96
		8.2E-01	29.83	4.24	6.325E-01	6.590E-02	2.214E-01	-4.956E-02
167	COMB6	MIN						
		0.00	-18.98	1.16	4.009E-01	-4.556E-02	5.468E-01	9.017E-01
		8.2E-01	-18.53	1.16	4.009E-01	-4.556E-02	1.197E-01	-5.058E-01
168	COMB2							
		0.00	74.02	14.86	4.43	-3.995E-01	-8.155E-01	1.62
		8.2E-01	73.32	14.86	4.43	-3.995E-01	-4.43	-10.52
168	COMB3	MAX						
		0.00	73.79	13.05	3.58	-2.744E-01	-5.709E-01	1.48
		8.2E-01	73.27	13.05	3.58	-2.744E-01	-3.11	-6.63

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
168	COMB3	MIN						
		0.00	37.38	9.27	3.07	-3.255E-01	-6.531E-01	9.406E-01
		8.2E-01	36.85	9.27	3.07	-3.255E-01	-3.54	-9.17
168	COMB4	MAX						
		0.00	100.98	16.01	3.66	-2.618E-01	-5.267E-01	1.91
		8.2E-01	100.45	16.01	3.66	-2.618E-01	-2.97	-4.63
168	COMB4	MIN						
		0.00	10.19	6.30	2.98	-3.382E-01	-6.974E-01	5.152E-01
		8.2E-01	9.67	6.30	2.98	-3.382E-01	-3.68	-11.17
168	COMB5	MAX						
		0.00	50.14	8.55	2.44	-1.527E-01	-3.933E-01	9.951E-01
		8.2E-01	49.69	8.55	2.44	-1.527E-01	-2.01	-3.45
168	COMB5	MIN						
		0.00	13.73	4.77	1.94	-2.038E-01	-4.755E-01	4.509E-01
		8.2E-01	13.28	4.77	1.94	-2.038E-01	-2.44	-5.99
168	COMB6	MAX						
		0.00	77.33	11.52	2.53	-1.400E-01	-3.491E-01	1.42
		8.2E-01	76.88	11.52	2.53	-1.400E-01	-1.86	-1.45
168	COMB6	MIN						
		0.00	-13.46	1.81	1.85	-2.165E-01	-5.198E-01	2.546E-02
		8.2E-01	-13.91	1.81	1.85	-2.165E-01	-2.58	-7.99
169	COMB2							
		0.00	-19.09	-5.087E-01	2.773E-01	1.057E-02	1.690E-01	-2.867E-01
		8.2E-01	-18.39	-5.087E-01	2.773E-01	1.057E-02	-5.745E-02	1.287E-01
169	COMB3	MAX						
		0.00	-7.46	2.027E-01	6.244E-01	3.194E-02	3.267E-01	1.178E-01
		8.2E-01	-6.93	2.027E-01	6.244E-01	3.194E-02	9.724E-02	2.484E-01
169	COMB3	MIN						
		0.00	-21.20	-9.662E-01	-2.081E-01	-1.609E-02	-7.291E-02	-5.481E-01
		8.2E-01	-20.67	-9.662E-01	-2.081E-01	-1.609E-02	-1.835E-01	-5.516E-02
169	COMB4	MAX						
		0.00	-1.24	6.216E-02	7.238E-01	6.085E-02	3.803E-01	4.472E-02
		8.2E-01	-7.131E-01	6.216E-02	7.238E-01	6.085E-02	1.249E-01	2.011E-01
169	COMB4	MIN						
		0.00	-27.42	-8.257E-01	-3.075E-01	-4.499E-02	-1.265E-01	-4.750E-01
		8.2E-01	-26.89	-8.257E-01	-3.075E-01	-4.499E-02	-2.111E-01	-7.902E-03
169	COMB5	MAX						
		0.00	-3.12	3.140E-01	5.519E-01	3.064E-02	2.814E-01	1.799E-01
		8.2E-01	-2.67	3.140E-01	5.519E-01	3.064E-02	1.112E-01	2.196E-01
169	COMB5	MIN						
		0.00	-16.86	-8.548E-01	-2.806E-01	-1.739E-02	-1.182E-01	-4.860E-01
		8.2E-01	-16.41	-8.548E-01	-2.806E-01	-1.739E-02	-1.695E-01	-8.398E-02
169	COMB6	MAX						
		0.00	3.10	1.735E-01	6.513E-01	5.955E-02	3.350E-01	1.068E-01
		8.2E-01	3.55	1.735E-01	6.513E-01	5.955E-02	1.388E-01	1.723E-01
169	COMB6	MIN						
		0.00	-23.08	-7.144E-01	-3.800E-01	-4.630E-02	-1.718E-01	-4.129E-01
		8.2E-01	-22.63	-7.144E-01	-3.800E-01	-4.630E-02	-1.972E-01	-3.672E-02

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
170	COMB2	0.00	-9.86	5.70	3.095E-01	-1.974E-02	2.766E-01	4.17
		8.2E-01	-9.16	5.70	3.095E-01	-1.974E-02	2.379E-02	-4.828E-01
170	COMB3 MAX	0.00	-2.98	5.27	3.070E-01	8.690E-03	2.505E-01	3.63
		8.2E-01	-2.45	5.27	3.070E-01	8.690E-03	6.662E-02	-5.199E-02
170	COMB3 MIN	0.00	-11.82	3.29	1.573E-01	-3.831E-02	1.645E-01	2.63
		8.2E-01	-11.30	3.29	1.573E-01	-3.831E-02	-3.086E-02	-6.731E-01
170	COMB4 MAX	0.00	3.44	5.99	3.119E-01	1.778E-02	2.777E-01	4.00
		8.2E-01	3.96	5.99	3.119E-01	1.778E-02	1.158E-01	1.659E-01
170	COMB4 MIN	0.00	-18.23	2.57	1.524E-01	-4.740E-02	1.372E-01	2.26
		8.2E-01	-17.71	2.57	1.524E-01	-4.740E-02	-8.006E-02	-8.910E-01
170	COMB5 MAX	0.00	-1.18	3.55	2.777E-01	1.132E-02	2.151E-01	2.37
		8.2E-01	-7.338E-01	3.55	2.777E-01	1.132E-02	5.513E-02	9.015E-02
170	COMB5 MIN	0.00	-10.03	1.57	1.281E-01	-3.568E-02	1.291E-01	1.37
		8.2E-01	-9.58	1.57	1.281E-01	-3.568E-02	-4.235E-02	-5.310E-01
170	COMB6 MAX	0.00	5.23	4.27	2.827E-01	2.041E-02	2.423E-01	2.74
		8.2E-01	5.68	4.27	2.827E-01	2.041E-02	1.043E-01	3.081E-01
170	COMB6 MIN	0.00	-16.44	8.514E-01	1.231E-01	-4.478E-02	1.018E-01	1.00
		8.2E-01	-15.99	8.514E-01	1.231E-01	-4.478E-02	-9.155E-02	-7.489E-01
171	COMB2	0.00	-32.39	4.999E-01	1.02	-1.820E-02	2.620E-01	8.511E-03
		8.2E-01	-33.09	4.999E-01	1.02	-1.820E-02	-5.672E-01	-3.998E-01
171	COMB3 MAX	0.00	-20.97	1.14	1.08	8.896E-03	2.974E-01	2.465E-01
		8.2E-01	-21.50	1.14	1.08	8.896E-03	-2.692E-01	8.494E-02
171	COMB3 MIN	0.00	-27.66	-3.897E-01	4.488E-01	-3.615E-02	9.591E-02	-2.337E-01
		8.2E-01	-28.18	-3.897E-01	4.488E-01	-3.615E-02	-5.825E-01	-6.855E-01
171	COMB4 MAX	0.00	-19.16	1.28	1.52	2.590E-02	4.492E-01	2.749E-01
		8.2E-01	-19.69	1.28	1.52	2.590E-02	-5.665E-02	1.723E-01
171	COMB4 MIN	0.00	-29.47	-5.318E-01	2.790E-03	-5.315E-02	-5.585E-02	-2.621E-01
		8.2E-01	-29.99	-5.318E-01	2.790E-03	-5.315E-02	-7.951E-01	-7.729E-01
171	COMB5 MAX	0.00	-12.65	9.603E-01	7.893E-01	6.418E-03	2.252E-01	2.416E-01
		8.2E-01	-13.10	9.603E-01	7.893E-01	6.418E-03	-1.075E-01	2.273E-01
171	COMB5 MIN	0.00	-19.33	-5.701E-01	1.623E-01	-3.863E-02	2.363E-02	-2.387E-01
		8.2E-01	-19.78	-5.701E-01	1.623E-01	-3.863E-02	-4.208E-01	-5.431E-01

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
171	COMB6	MAX						
		0.00	-10.84	1.10	1.24	2.342E-02	3.769E-01	2.699E-01
		8.2E-01	-11.29	1.10	1.24	2.342E-02	1.050E-01	3.147E-01
171	COMB6	MIN						
		0.00	-21.14	-7.121E-01	-2.837E-01	-5.563E-02	-1.281E-01	-2.671E-01
		8.2E-01	-21.59	-7.121E-01	-2.837E-01	-5.563E-02	-6.334E-01	-6.306E-01
172	COMB2							
		0.00	-19.98	5.14	2.45	-2.064E-01	3.43	3.71
		8.2E-01	-19.28	5.14	2.45	-2.064E-01	1.43	-4.846E-01
172	COMB3	MAX						
		0.00	-11.54	4.02	2.46	-1.221E-01	3.20	2.89
		8.2E-01	-11.02	4.02	2.46	-1.221E-01	1.23	-3.183E-01
172	COMB3	MIN						
		0.00	-18.46	3.70	1.22	-1.879E-01	1.94	2.69
		8.2E-01	-17.93	3.70	1.22	-1.879E-01	9.077E-01	-4.095E-01
172	COMB4	MAX						
		0.00	-11.32	4.03	3.46	-1.152E-01	4.24	2.89
		8.2E-01	-10.79	4.03	3.46	-1.152E-01	1.42	-3.186E-01
172	COMB4	MIN						
		0.00	-18.68	3.69	2.172E-01	-1.947E-01	9.047E-01	2.69
		8.2E-01	-18.16	3.69	2.172E-01	-1.947E-01	7.189E-01	-4.092E-01
172	COMB5	MAX						
		0.00	-6.37	2.40	1.84	-6.486E-02	2.31	1.71
		8.2E-01	-5.92	2.40	1.84	-6.486E-02	8.525E-01	-1.725E-01
172	COMB5	MIN						
		0.00	-13.28	2.08	5.900E-01	-1.306E-01	1.05	1.51
		8.2E-01	-12.83	2.08	5.900E-01	-1.306E-01	5.276E-01	-2.637E-01
172	COMB6	MAX						
		0.00	-6.14	2.41	2.84	-5.799E-02	3.35	1.71
		8.2E-01	-5.69	2.41	2.84	-5.799E-02	1.04	-1.728E-01
172	COMB6	MIN						
		0.00	-13.51	2.07	-4.112E-01	-1.375E-01	1.143E-02	1.51
		8.2E-01	-13.06	2.07	-4.112E-01	-1.375E-01	3.388E-01	-2.634E-01
173	COMB2							
		0.00	-48.18	-26.83	-4.14	7.646E-03	-7.73	-27.44
		8.2E-01	-47.10	-26.83	-4.14	7.646E-03	-4.35	-5.53
		1.63	-46.02	-26.83	-4.14	7.646E-03	-9.637E-01	16.38
		2.45	-44.95	-26.83	-4.14	7.646E-03	2.42	38.28
173	COMB3	MAX						
		0.00	-35.01	-19.73	-1.62	6.405E-02	-3.82	-20.09
		8.2E-01	-34.20	-19.73	-1.62	6.405E-02	-2.50	-3.97
		1.63	-33.40	-19.73	-1.62	6.405E-02	-2.688E-01	12.45
		2.45	-32.59	-19.73	-1.62	6.405E-02	3.49	29.22
173	COMB3	MIN						
		0.00	-37.33	-20.54	-4.60	-5.257E-02	-7.78	-21.11
		8.2E-01	-36.52	-20.54	-4.60	-5.257E-02	-4.03	-4.33
		1.63	-35.71	-20.54	-4.60	-5.257E-02	-1.18	12.14
		2.45	-34.90	-20.54	-4.60	-5.257E-02	1.409E-01	28.26

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
173	COMB4	MAX						
		0.00	-34.72	-19.60	-1.44	1.270E-01	-3.61	-19.93
		8.2E-01	-33.92	-19.60	-1.44	1.270E-01	-2.43	-3.92
		1.63	-33.11	-19.60	-1.44	1.270E-01	-1.920E-01	12.51
		2.45	-32.30	-19.60	-1.44	1.270E-01	3.71	29.40
173	COMB4	MIN						
		0.00	-37.61	-20.68	-4.77	-1.156E-01	-7.99	-21.26
		8.2E-01	-36.81	-20.68	-4.77	-1.156E-01	-4.09	-4.38
		1.63	-36.00	-20.68	-4.77	-1.156E-01	-1.26	12.08
		2.45	-35.19	-20.68	-4.77	-1.156E-01	-7.633E-02	28.09
173	COMB5	MAX						
		0.00	-22.30	-12.81	-5.071E-01	6.206E-02	-1.70	-13.65
		8.2E-01	-21.60	-12.81	-5.071E-01	6.206E-02	-1.29	-3.19
		1.63	-20.91	-12.81	-5.071E-01	6.206E-02	3.662E-02	7.57
		2.45	-20.22	-12.81	-5.071E-01	6.206E-02	2.89	18.69
173	COMB5	MIN						
		0.00	-24.61	-13.62	-3.49	-5.456E-02	-5.67	-14.67
		8.2E-01	-23.92	-13.62	-3.49	-5.456E-02	-2.82	-3.55
		1.63	-23.23	-13.62	-3.49	-5.456E-02	-8.732E-01	7.27
		2.45	-22.53	-13.62	-3.49	-5.456E-02	-4.588E-01	17.73
173	COMB6	MAX						
		0.00	-22.01	-12.67	-3.352E-01	1.250E-01	-1.50	-13.49
		8.2E-01	-21.32	-12.67	-3.352E-01	1.250E-01	-1.22	-3.14
		1.63	-20.62	-12.67	-3.352E-01	1.250E-01	1.134E-01	7.64
		2.45	-19.93	-12.67	-3.352E-01	1.250E-01	3.11	18.86
173	COMB6	MIN						
		0.00	-24.90	-13.75	-3.66	-1.175E-01	-5.87	-14.83
		8.2E-01	-24.21	-13.75	-3.66	-1.175E-01	-2.88	-3.60
		1.63	-23.51	-13.75	-3.66	-1.175E-01	-9.500E-01	7.21
		2.45	-22.82	-13.75	-3.66	-1.175E-01	-6.760E-01	17.56
174	COMB2							
		0.00	-80.76	18.61	-18.44	7.646E-03	-34.57	21.53
		8.2E-01	-79.68	18.61	-18.44	7.646E-03	-19.51	6.33
		1.63	-78.61	18.61	-18.44	7.646E-03	-4.45	-8.86
		2.45	-77.53	18.61	-18.44	7.646E-03	10.60	-24.06
174	COMB3	MAX						
		0.00	-58.73	15.38	-13.33	6.405E-02	-25.30	17.97
		8.2E-01	-57.92	15.38	-13.33	6.405E-02	-14.41	5.41
		1.63	-57.11	15.38	-13.33	6.405E-02	-3.16	-6.16
		2.45	-56.31	15.38	-13.33	6.405E-02	8.57	-16.42
174	COMB3	MIN						
		0.00	-62.53	12.56	-14.36	-5.257E-02	-26.61	14.35
		8.2E-01	-61.72	12.56	-14.36	-5.257E-02	-14.89	4.10
		1.63	-60.91	12.56	-14.36	-5.257E-02	-3.54	-7.15
		2.45	-60.11	12.56	-14.36	-5.257E-02	7.35	-19.71
174	COMB4	MAX						
		0.00	-55.78	17.40	-12.53	1.270E-01	-24.31	20.56
		8.2E-01	-54.97	17.40	-12.53	1.270E-01	-14.08	6.34
		1.63	-54.16	17.40	-12.53	1.270E-01	-2.85	-5.44
		2.45	-53.36	17.40	-12.53	1.270E-01	9.52	-14.05

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
174	COMB4	MIN						
		0.00	-65.48	10.54	-15.15	-1.156E-01	-27.59	11.77
		8.2E-01	-64.67	10.54	-15.15	-1.156E-01	-15.22	3.17
		1.63	-63.86	10.54	-15.15	-1.156E-01	-3.84	-7.87
		2.45	-63.06	10.54	-15.15	-1.156E-01	6.39	-22.08
174	COMB5	MAX						
		0.00	-36.93	10.39	-8.30	6.206E-02	-15.46	12.34
		8.2E-01	-36.24	10.39	-8.30	6.206E-02	-8.67	3.85
		1.63	-35.54	10.39	-8.30	6.206E-02	-1.52	-3.65
		2.45	-34.85	10.39	-8.30	6.206E-02	6.10	-9.83
174	COMB5	MIN						
		0.00	-40.73	7.57	-9.33	-5.456E-02	-16.77	8.72
		8.2E-01	-40.04	7.57	-9.33	-5.456E-02	-9.15	2.54
		1.63	-39.34	7.57	-9.33	-5.456E-02	-1.90	-4.64
		2.45	-38.65	7.57	-9.33	-5.456E-02	4.89	-13.13
174	COMB6	MAX						
		0.00	-33.98	12.41	-7.51	1.250E-01	-14.47	14.92
		8.2E-01	-33.29	12.41	-7.51	1.250E-01	-8.34	4.78
		1.63	-32.59	12.41	-7.51	1.250E-01	-1.21	-2.93
		2.45	-31.90	12.41	-7.51	1.250E-01	7.06	-7.46
174	COMB6	MIN						
		0.00	-43.68	5.55	-10.13	-1.175E-01	-17.75	6.14
		8.2E-01	-42.99	5.55	-10.13	-1.175E-01	-9.48	1.60
		1.63	-42.29	5.55	-10.13	-1.175E-01	-2.21	-5.36
		2.45	-41.60	5.55	-10.13	-1.175E-01	3.93	-15.50
180	COMB2							
		0.00	-5.08	4.031E-01	-2.97	2.965E-03	-6.14	7.472E-01
		8.2E-01	-4.38	4.031E-01	-2.97	2.965E-03	-3.72	4.181E-01
		1.63	-3.68	4.031E-01	-2.97	2.965E-03	-1.30	8.892E-02
		2.45	-2.98	4.031E-01	-2.97	2.965E-03	1.13	-2.402E-01
180	COMB3	MAX						
		0.00	-3.52	1.87	-2.17	2.484E-02	-4.50	2.62
		8.2E-01	-3.00	1.87	-2.17	2.484E-02	-2.73	1.10
		1.63	-2.47	1.87	-2.17	2.484E-02	-9.535E-01	5.879E-01
		2.45	-1.95	1.87	-2.17	2.484E-02	8.730E-01	1.61
180	COMB3	MIN						
		0.00	-4.10	-1.27	-2.28	-2.038E-02	-4.72	-1.50
		8.2E-01	-3.57	-1.27	-2.28	-2.038E-02	-2.86	-4.680E-01
		1.63	-3.05	-1.27	-2.28	-2.038E-02	-9.920E-01	-4.543E-01
		2.45	-2.52	-1.27	-2.28	-2.038E-02	8.195E-01	-1.97
180	COMB4	MAX						
		0.00	-3.47	4.34	-2.15	4.926E-02	-4.46	5.81
		8.2E-01	-2.94	4.34	-2.15	4.926E-02	-2.71	2.27
		1.63	-2.42	4.34	-2.15	4.926E-02	-9.475E-01	1.43
		2.45	-1.89	4.34	-2.15	4.926E-02	8.824E-01	4.47
180	COMB4	MIN						
		0.00	-4.15	-3.73	-2.30	-4.481E-02	-4.76	-4.69
		8.2E-01	-3.63	-3.73	-2.30	-4.481E-02	-2.88	-1.64
		1.63	-3.10	-3.73	-2.30	-4.481E-02	-9.979E-01	-1.30
		2.45	-2.58	-3.73	-2.30	-4.481E-02	8.101E-01	-4.83

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
180	COMB5	MAX						
		0.00	-3.29	1.75	-1.22	2.406E-02	-2.52	2.40
		8.2E-01	-2.84	1.75	-1.22	2.406E-02	-1.53	9.722E-01
		1.63	-2.39	1.75	-1.22	2.406E-02	-5.353E-01	5.615E-01
		2.45	-1.94	1.75	-1.22	2.406E-02	5.107E-01	1.68
180	COMB5	MIN						
		0.00	-3.86	-1.38	-1.33	-2.116E-02	-2.74	-1.72
		8.2E-01	-3.41	-1.38	-1.33	-2.116E-02	-1.66	-5.916E-01
		1.63	-2.96	-1.38	-1.33	-2.116E-02	-5.739E-01	-4.808E-01
		2.45	-2.51	-1.38	-1.33	-2.116E-02	4.572E-01	-1.90
180	COMB6	MAX						
		0.00	-3.23	4.22	-1.20	4.849E-02	-2.48	5.59
		8.2E-01	-2.78	4.22	-1.20	4.849E-02	-1.51	2.15
		1.63	-2.33	4.22	-1.20	4.849E-02	-5.294E-01	1.40
		2.45	-1.88	4.22	-1.20	4.849E-02	5.201E-01	4.54
180	COMB6	MIN						
		0.00	-3.92	-3.85	-1.35	-4.558E-02	-2.78	-4.91
		8.2E-01	-3.47	-3.85	-1.35	-4.558E-02	-1.68	-1.77
		1.63	-3.02	-3.85	-1.35	-4.558E-02	-5.798E-01	-1.32
		2.45	-2.57	-3.85	-1.35	-4.558E-02	4.478E-01	-4.76
196	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-19.84	0.00	2.315E-01	0.00	-18.68
		1.75	0.00	-9.56	0.00	2.315E-01	0.00	14.48
		3.50	0.00	1.37	0.00	2.315E-01	0.00	31.25
		5.25	0.00	23.28	0.00	2.315E-01	0.00	9.67
		7.00	0.00	45.19	0.00	2.315E-01	0.00	-23.08
196	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-42.44	0.00	1.814E-02	0.00	-40.63
		1.75	0.00	-20.54	0.00	1.814E-02	0.00	6.24
		3.50	0.00	4.799E-01	0.00	1.814E-02	0.00	14.37
		5.25	0.00	10.76	0.00	1.814E-02	0.00	4.38
		7.00	0.00	21.04	0.00	1.814E-02	0.00	-50.24
197	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-8.23	0.00	-2.579E-01	0.00	-7.91
		4.6E-01	0.00	-5.52	0.00	-2.579E-01	0.00	-4.71
		9.3E-01	0.00	-2.80	0.00	-2.579E-01	0.00	-2.04
		1.39	0.00	-8.312E-02	0.00	-2.579E-01	0.00	2.39
		1.85	0.00	2.63	0.00	-2.579E-01	0.00	6.83
197	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-27.31	0.00	-1.10	0.00	-25.62
		4.6E-01	0.00	-21.52	0.00	-1.10	0.00	-14.33
		9.3E-01	0.00	-16.17	0.00	-1.10	0.00	-5.71
		1.39	0.00	-11.82	0.00	-1.10	0.00	-2.20
		1.85	0.00	-7.47	0.00	-1.10	0.00	-2.77
198	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	5.17	0.00	1.852E-01	0.00	3.02
		1.00	0.00	13.35	0.00	1.852E-01	0.00	3.49

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
198	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-10.98	0.00	6.129E-02	0.00	-3.41
		1.00	0.00	-3.90	0.00	6.129E-02	0.00	-5.70
206	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-1.36	0.00	3.944E-01	0.00	2.118E-01
		7.4E-01	0.00	4.11	0.00	3.944E-01	0.00	-1.419E-02
206	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-5.12	0.00	-1.09	0.00	-1.17
		7.4E-01	0.00	9.204E-01	0.00	-1.09	0.00	-5.084E-01
209	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	8.368E-01	0.00	-1.03	0.00	2.20
		7.5E-01	0.00	1.44	0.00	-1.03	0.00	1.34
		1.50	0.00	2.04	0.00	-1.03	0.00	1.603E-01
		2.25	0.00	2.65	0.00	-1.03	0.00	4.917E-01
		3.00	0.00	3.25	0.00	-1.03	0.00	6.512E-01
209	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-2.02	0.00	-2.34	0.00	-2.31
		7.5E-01	0.00	-1.50	0.00	-2.34	0.00	-9.902E-01
		1.50	0.00	-9.879E-01	0.00	-2.34	0.00	-1.777E-01
		2.25	0.00	-4.711E-01	0.00	-2.34	0.00	-1.72
		3.00	0.00	4.579E-02	0.00	-2.34	0.00	-3.93
211	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	2.613E-01	0.00	5.632E-01	0.00	2.47
		9.9E-01	0.00	1.05	0.00	5.632E-01	0.00	1.82
		1.98	0.00	1.85	0.00	5.632E-01	0.00	5.722E-01
		2.96	0.00	2.64	0.00	5.632E-01	0.00	1.24
		3.95	0.00	3.43	0.00	5.632E-01	0.00	1.33
211	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-2.48	0.00	2.027E-01	0.00	-3.09
		9.9E-01	0.00	-1.80	0.00	2.027E-01	0.00	-9.820E-01
		1.98	0.00	-1.12	0.00	2.027E-01	0.00	3.221E-01
		2.96	0.00	-4.394E-01	0.00	2.027E-01	0.00	-1.83
		3.95	0.00	2.411E-01	0.00	2.027E-01	0.00	-4.82
212	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	5.27	0.00	-1.364E-01	0.00	3.87
		6.5E-01	0.00	5.80	0.00	-1.364E-01	0.00	3.324E-01
212	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-5.25	0.00	-3.560E-01	0.00	-3.80
		6.5E-01	0.00	-4.80	0.00	-3.560E-01	0.00	-5.970E-01
213	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-2.572E-02	0.00	5.512E-01	0.00	2.75
		1.34	0.00	1.05	0.00	5.512E-01	0.00	2.25
		2.68	0.00	2.16	0.00	5.512E-01	0.00	9.286E-01
		4.01	0.00	3.59	0.00	5.512E-01	0.00	-5.899E-01
		5.35	0.00	5.02	0.00	5.512E-01	0.00	-3.33

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
213	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-1.18	0.00	1.546E-01	0.00	2.186E-01
		1.34	0.00	-2.565E-01	0.00	1.546E-01	0.00	1.17
		2.68	0.00	6.652E-01	0.00	1.546E-01	0.00	-7.933E-02
		4.01	0.00	1.59	0.00	1.546E-01	0.00	-3.63
		5.35	0.00	2.51	0.00	1.546E-01	0.00	-9.28
214	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	1.78	0.00	-3.135E-01	0.00	5.464E-01
		2.8E-01	0.00	1.97	0.00	-3.135E-01	0.00	1.08
214	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-2.05	0.00	-8.091E-01	0.00	-5.939E-01
		2.8E-01	0.00	-1.83	0.00	-8.091E-01	0.00	-1.11
215	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-7.699E-02	0.00	-1.578E-01	0.00	8.382E-02
		6.8E-01	0.00	3.882E-01	0.00	-1.578E-01	0.00	1.464E-01
215	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-5.238E-01	0.00	-4.770E-01	0.00	-1.402E-01
		6.8E-01	0.00	1.885E-02	0.00	-4.770E-01	0.00	-1.373E-01
216	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	4.50	0.00	5.488E-01	0.00	6.65
		6.9E-01	0.00	5.02	0.00	5.488E-01	0.00	3.39
		1.38	0.00	5.57	0.00	5.488E-01	0.00	1.09
		2.06	0.00	6.12	0.00	5.488E-01	0.00	4.09
		2.75	0.00	6.67	0.00	5.488E-01	0.00	6.82
216	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-5.67	0.00	-5.329E-02	0.00	-6.07
		6.9E-01	0.00	-5.16	0.00	-5.329E-02	0.00	-2.36
		1.38	0.00	-4.69	0.00	-5.329E-02	0.00	-3.060E-01
		2.06	0.00	-4.22	0.00	-5.329E-02	0.00	-4.26
		2.75	0.00	-3.74	0.00	-5.329E-02	0.00	-8.66
220	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	3.09	0.00	2.24	0.00	7.21
		2.5E-01	0.00	3.27	0.00	2.24	0.00	6.42
220	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-7.49	0.00	9.531E-01	0.00	-8.04
		2.5E-01	0.00	-7.29	0.00	9.531E-01	0.00	-6.20
222	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	5.43	0.00	3.504E-01	0.00	9.092E-01
		4.5E-01	0.00	5.74	0.00	3.504E-01	0.00	4.36
222	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-7.88	0.00	1.062E-01	0.00	-1.23
		4.5E-01	0.00	-7.52	0.00	1.062E-01	0.00	-3.73

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
223	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-5.716E-01	0.00	-1.682E-01	0.00	9.255E-01
		1.00	0.00	1.175E-01	0.00	-1.682E-01	0.00	1.15
		2.00	0.00	8.067E-01	0.00	-1.682E-01	0.00	8.143E-01
		3.00	0.00	1.50	0.00	-1.682E-01	0.00	1.62
		4.00	0.00	2.19	0.00	-1.682E-01	0.00	1.97
223	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-3.16	0.00	-5.636E-01	0.00	-4.26
		1.00	0.00	-2.36	0.00	-5.636E-01	0.00	-1.50
		2.00	0.00	-1.56	0.00	-5.636E-01	0.00	3.612E-01
		3.00	0.00	-7.526E-01	0.00	-5.636E-01	0.00	-4.680E-01
		4.00	0.00	4.664E-02	0.00	-5.636E-01	0.00	-2.31
224	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-1.17	0.00	5.554E-01	0.00	1.01
		3.5E-01	0.00	-9.295E-01	0.00	5.554E-01	0.00	1.65
		7.0E-01	0.00	-6.883E-01	0.00	5.554E-01	0.00	2.19
		1.05	0.00	-4.471E-01	0.00	5.554E-01	0.00	2.63
		1.40	0.00	-2.059E-01	0.00	5.554E-01	0.00	2.99
224	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-2.30	0.00	1.356E-01	0.00	-7.029E-01
		3.5E-01	0.00	-1.93	0.00	1.356E-01	0.00	-3.070E-01
		7.0E-01	0.00	-1.55	0.00	1.356E-01	0.00	-1.216E-03
		1.05	0.00	-1.19	0.00	1.356E-01	0.00	2.159E-01
		1.40	0.00	-9.092E-01	0.00	1.356E-01	0.00	3.454E-01
230	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-2.10	0.00	5.198E-01	0.00	-1.53
		3.0E-01	0.00	-1.89	0.00	5.198E-01	0.00	-8.168E-01
		6.0E-01	0.00	-1.69	0.00	5.198E-01	0.00	-1.448E-01
		9.0E-01	0.00	-1.48	0.00	5.198E-01	0.00	5.704E-01
		1.20	0.00	-1.27	0.00	5.198E-01	0.00	1.24
230	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-3.82	0.00	2.886E-01	0.00	-2.96
		3.0E-01	0.00	-3.50	0.00	2.886E-01	0.00	-1.86
		6.0E-01	0.00	-3.18	0.00	2.886E-01	0.00	-1.13
		9.0E-01	0.00	-2.85	0.00	2.886E-01	0.00	-5.846E-01
		1.20	0.00	-2.53	0.00	2.886E-01	0.00	-1.306E-01
232	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	1.75	0.00	2.285E-01	0.00	7.148E-01
		6.0E-01	0.00	2.16	0.00	2.285E-01	0.00	9.542E-01
232	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-4.94	0.00	1.293E-01	0.00	-1.86
		6.0E-01	0.00	-4.46	0.00	1.293E-01	0.00	-4.570E-01
242	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-7.453E-01	0.00	5.427E-01	0.00	2.282E-01
		7.0E-01	0.00	4.74	0.00	5.427E-01	0.00	1.914E-01

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
242	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-4.38	0.00	2.987E-01	0.00	-8.085E-01
		7.0E-01	0.00	8.194E-01	0.00	2.987E-01	0.00	-9.229E-01
243	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-9.342E-02	0.00	-2.620E-01	0.00	5.579E-01
		6.2E-01	0.00	4.40	0.00	-2.620E-01	0.00	2.356E-01
243	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-5.75	0.00	-6.474E-01	0.00	-1.59
		6.2E-01	0.00	-8.204E-01	0.00	-6.474E-01	0.00	-5.667E-01
245	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	1.56	0.00	-1.047E-01	0.00	3.346E-01
		6.2E-01	0.00	6.17	0.00	-1.047E-01	0.00	1.67
245	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-6.70	0.00	-1.727E-01	0.00	-7.085E-01
		6.2E-01	0.00	-1.88	0.00	-1.727E-01	0.00	-1.78
246	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-3.294E-01	0.00	8.103E-02	0.00	7.875E-01
		6.9E-01	0.00	5.14	0.00	8.103E-02	0.00	-6.503E-02
246	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-4.42	0.00	-3.124E-01	0.00	-1.14
		6.9E-01	0.00	6.478E-01	0.00	-3.124E-01	0.00	-6.421E-01
255	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-1.67	0.00	9.955E-01	0.00	-1.258E-01
		6.9E-01	0.00	4.80	0.00	9.955E-01	0.00	-2.255E-01
255	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-3.83	0.00	-2.869E-01	0.00	-3.528E-01
		6.9E-01	0.00	2.08	0.00	-2.869E-01	0.00	-6.877E-01
262	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-10.95	0.00	-3.529E-01	0.00	0.00
		1.75	0.00	-5.48	0.00	-3.529E-01	0.00	32.68
		3.50	0.00	3.494E-02	0.00	-3.529E-01	0.00	43.57
		5.25	0.00	12.46	0.00	-3.529E-01	0.00	32.67
		7.00	0.00	24.91	0.00	-3.529E-01	0.00	6.076E-01
262	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-24.90	0.00	-8.128E-01	0.00	0.00
		1.75	0.00	-12.45	0.00	-8.128E-01	0.00	14.38
		3.50	0.00	-8.680E-02	0.00	-8.128E-01	0.00	19.19
		5.25	0.00	5.37	0.00	-8.128E-01	0.00	14.45
		7.00	0.00	10.84	0.00	-8.128E-01	0.00	-2.446E-01
263	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-11.73	0.00	3.667E-01	0.00	-10.76
		1.73	0.00	-6.35	0.00	3.667E-01	0.00	10.43
		3.45	0.00	-9.660E-01	0.00	3.667E-01	0.00	25.46
		5.18	0.00	9.70	0.00	3.667E-01	0.00	19.32
		6.90	0.00	21.97	0.00	3.667E-01	0.00	-2.93

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
263	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-27.12	0.00	9.103E-02	0.00	-25.77
		1.73	0.00	-14.85	0.00	9.103E-02	0.00	4.15
		3.45	0.00	-2.58	0.00	9.103E-02	0.00	11.08
		5.18	0.00	4.06	0.00	9.103E-02	0.00	8.16
		6.90	0.00	9.44	0.00	9.103E-02	0.00	-8.00
266	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-11.86	0.00	7.666E-02	0.00	0.00
		1.75	0.00	-6.23	0.00	7.666E-02	0.00	35.74
		3.50	0.00	-5.906E-01	0.00	7.666E-02	0.00	48.96
		5.25	0.00	11.75	0.00	7.666E-02	0.00	39.66
		7.00	0.00	24.62	0.00	7.666E-02	0.00	7.83
266	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-26.86	0.00	-4.383E-02	0.00	0.00
		1.75	0.00	-13.99	0.00	-4.383E-02	0.00	15.82
		3.50	0.00	-1.12	0.00	-4.383E-02	0.00	21.79
		5.25	0.00	5.01	0.00	-4.383E-02	0.00	17.89
		7.00	0.00	10.65	0.00	-4.383E-02	0.00	4.13
267	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-15.27	0.00	2.090E-01	0.00	-27.84
		1.73	0.00	-9.72	0.00	2.090E-01	0.00	-6.28
		3.45	0.00	-4.16	0.00	2.090E-01	0.00	13.41
		5.18	0.00	3.13	0.00	2.090E-01	0.00	18.95
		6.90	0.00	15.82	0.00	2.090E-01	0.00	2.61
267	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-34.93	0.00	-5.341E-02	0.00	-63.32
		1.73	0.00	-22.24	0.00	-5.341E-02	0.00	-14.01
		3.45	0.00	-9.56	0.00	-5.341E-02	0.00	5.64
		5.18	0.00	1.18	0.00	-5.341E-02	0.00	8.08
		6.90	0.00	6.73	0.00	-5.341E-02	0.00	8.952E-01
268	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-11.80	0.00	3.196E-01	0.00	0.00
		1.75	0.00	-6.10	0.00	3.196E-01	0.00	35.52
		3.50	0.00	-4.034E-01	0.00	3.196E-01	0.00	48.24
		5.25	0.00	12.27	0.00	3.196E-01	0.00	38.17
		7.00	0.00	25.30	0.00	3.196E-01	0.00	5.29
268	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-26.81	0.00	9.456E-02	0.00	0.00
		1.75	0.00	-13.78	0.00	9.456E-02	0.00	15.66
		3.50	0.00	-7.559E-01	0.00	9.456E-02	0.00	21.35
		5.25	0.00	5.24	0.00	9.456E-02	0.00	17.07
		7.00	0.00	10.94	0.00	9.456E-02	0.00	2.82

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
269	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-13.91	0.00	-1.204E-01	0.00	-20.81
		1.73	0.00	-8.30	0.00	-1.204E-01	0.00	-1.65
		3.45	0.00	-2.68	0.00	-1.204E-01	0.00	18.08
		5.18	0.00	6.68	0.00	-1.204E-01	0.00	17.64
		6.90	0.00	19.52	0.00	-1.204E-01	0.00	-1.90
269	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-31.85	0.00	-4.459E-01	0.00	-47.49
		1.73	0.00	-19.01	0.00	-4.459E-01	0.00	-3.63
		3.45	0.00	-6.16	0.00	-4.459E-01	0.00	7.62
		5.18	0.00	2.76	0.00	-4.459E-01	0.00	7.59
		6.90	0.00	8.38	0.00	-4.459E-01	0.00	-4.96
270	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-11.66	0.00	6.125E-01	0.00	0.00
		1.75	0.00	-5.96	0.00	6.125E-01	0.00	35.15
		3.50	0.00	-2.662E-01	0.00	6.125E-01	0.00	47.49
		5.25	0.00	12.49	0.00	6.125E-01	0.00	37.04
		7.00	0.00	25.51	0.00	6.125E-01	0.00	3.79
270	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-26.60	0.00	2.464E-01	0.00	0.00
		1.75	0.00	-13.57	0.00	2.464E-01	0.00	15.42
		3.50	0.00	-5.417E-01	0.00	2.464E-01	0.00	20.87
		5.25	0.00	5.30	0.00	2.464E-01	0.00	16.35
		7.00	0.00	10.99	0.00	2.464E-01	0.00	1.86
271	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	56.64	0.00	-4.756E-01	0.00	29.18
		4.6E-01	0.00	65.73	0.00	-4.756E-01	0.00	2.66
		9.3E-01	0.00	74.83	0.00	-4.756E-01	0.00	-13.49
		1.39	0.00	83.92	0.00	-4.756E-01	0.00	-28.84
		1.85	0.00	93.02	0.00	-4.756E-01	0.00	-46.23
271	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	22.08	0.00	-1.14	0.00	11.02
		4.6E-01	0.00	26.51	0.00	-1.14	0.00	-7.849E-01
		9.3E-01	0.00	30.94	0.00	-1.14	0.00	-31.63
		1.39	0.00	35.38	0.00	-1.14	0.00	-68.34
		1.85	0.00	39.81	0.00	-1.14	0.00	-109.26
272	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-14.74	0.00	-2.003E-01	0.00	-24.53
		1.73	0.00	-9.13	0.00	-2.003E-01	0.00	-3.94
		3.45	0.00	-3.51	0.00	-2.003E-01	0.00	15.85
		5.18	0.00	4.51	0.00	-2.003E-01	0.00	19.15
		6.90	0.00	17.35	0.00	-2.003E-01	0.00	9.212E-01
272	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-34.02	0.00	-4.711E-01	0.00	-57.20
		1.73	0.00	-21.18	0.00	-4.711E-01	0.00	-9.60
		3.45	0.00	-8.33	0.00	-4.711E-01	0.00	6.45
		5.18	0.00	1.60	0.00	-4.711E-01	0.00	8.17
		6.90	0.00	7.22	0.00	-4.711E-01	0.00	-3.923E-01

FRAME	LOAD	LOC	P	V2	V3	T	M2	M3
275	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-10.00	0.00	1.17	0.00	0.00
		1.75	0.00	-4.68	0.00	1.17	0.00	29.01
		3.50	0.00	1.55	0.00	1.17	0.00	36.87
		5.25	0.00	13.63	0.00	1.17	0.00	23.59
		7.00	0.00	25.71	0.00	1.17	0.00	-4.34
275	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-22.62	0.00	5.173E-01	0.00	0.00
		1.75	0.00	-10.53	0.00	5.173E-01	0.00	12.84
		3.50	0.00	6.204E-01	0.00	5.173E-01	0.00	16.36
		5.25	0.00	5.94	0.00	5.173E-01	0.00	10.58
		7.00	0.00	11.26	0.00	5.173E-01	0.00	-10.84
276	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	27.10	0.00	-1.84	0.00	7.89
		4.6E-01	0.00	35.68	0.00	-1.84	0.00	-2.23
		9.3E-01	0.00	44.26	0.00	-1.84	0.00	-10.73
		1.39	0.00	52.85	0.00	-1.84	0.00	-21.13
		1.85	0.00	61.43	0.00	-1.84	0.00	-33.48
276	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	11.92	0.00	-4.39	0.00	4.20
		4.6E-01	0.00	16.15	0.00	-4.39	0.00	-6.63
		9.3E-01	0.00	20.37	0.00	-4.39	0.00	-25.12
		1.39	0.00	24.60	0.00	-4.39	0.00	-47.58
		1.85	0.00	28.82	0.00	-4.39	0.00	-74.00
277	COMB7	MAX						
		0.00	0.00	-12.79	0.00	1.837E-01	0.00	-18.88
		1.73	0.00	-7.54	0.00	1.837E-01	0.00	-1.35
		3.45	0.00	-2.30	0.00	1.837E-01	0.00	16.41
		5.18	0.00	6.76	0.00	1.837E-01	0.00	15.03
		6.90	0.00	18.67	0.00	1.837E-01	0.00	-2.84
277	COMB7	MIN						
		0.00	0.00	-28.97	0.00	3.775E-04	0.00	-42.45
		1.73	0.00	-17.06	0.00	3.775E-04	0.00	-2.75
		3.45	0.00	-5.15	0.00	3.775E-04	0.00	7.00
		5.18	0.00	2.86	0.00	3.775E-04	0.00	6.55
		6.90	0.00	8.10	0.00	3.775E-04	0.00	-6.90

ANEXO No 06

- MODOS DE VIBRACION Y MASAS TOTALES DE LA ESTRUCTURA PARA EL ANALISIS DINAMICO

MASAS Y MODOS DE VIBRACION

Program SAP2000 Nonlinear Version 7.11

File:LICE001.OUT

Page

1

CONSTRAINT COORDINATES AND MASSES

CONS DIAPH1 ===== TYPE = DIAPH, NORMAL DIRECTION = U3

LOCAL COORDINATE SYSTEM FOR CONSTRAINT MASTER

GLOBAL	U1	U2	U3	R1	R2	R3
X	1.000000	.000000	.000000	1.000000	.000000	.000000
Y	.000000	1.000000	.000000	.000000	1.000000	.000000
Z	.000000	.000000	1.000000	.000000	.000000	1.000000

TRANSLATIONAL MASS AND MASS MOMENTS OF INERTIA

	U1	U2	U3	R1	R2	R3
	103.379500	103.379500	.000000	.000000	.000000	3043.050

CENTER OF MASS

GLOBAL	U1	U2	U3
X	7.874910	7.874910	8.253277
Y	4.041388	4.041388	4.566253
Z	3.800000	3.800000	3.800000

CONS DIAPH2 ===== TYPE = DIAPH, NORMAL DIRECTION = U3

LOCAL COORDINATE SYSTEM FOR CONSTRAINT MASTER

GLOBAL	U1	U2	U3	R1	R2	R3
X	1.000000	.000000	.000000	1.000000	.000000	.000000
Y	.000000	1.000000	.000000	.000000	1.000000	.000000
Z	.000000	.000000	1.000000	.000000	.000000	1.000000

TRANSLATIONAL MASS AND MASS MOMENTS OF INERTIA

	U1	U2	U3	R1	R2	R3
	36.692440	36.692440	.000000	.000000	.000000	1018.148

CENTER OF MASS

GLOBAL	U1	U2	U3
X	7.868917	7.868917	7.683772
Y	3.968046	3.968046	5.066667
Z	6.250000	6.250000	6.250000

T O T A L A S S E M B L E D J O I N T M A S S E S

IN GLOBAL COORDINATES

	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
TOTAL	143.708580	143.708580	34.418580	.000000	.000000	2932.480

T O T A L A C C E L E R A T E D M A S S A N D L O C A T I O N

TOTAL MASS ACTIVATED BY ACCELERATION LOADS, IN GLOBAL COORDINATES

	UX	UY	UZ
MASS	142.988100	142.988100	33.698100
X-LOC	7.883571	7.883571	7.918349
Y-LOC	4.027842	4.027842	3.910764
Z-LOC	4.412224	4.412224	4.151230

Program SAP2000 Nonlinear Version 7.11

File:LICE001.OUT

Page

4

M O D A L P E R I O D S A N D F R E Q U E N C I E S

MODE	PERIOD (TIME)	FREQUENCY (CYC/TIME)	FREQUENCY (RAD/TIME)	EIGENVALUE (RAD/TIME)**2
1	0.204054	4.900657	30.791737	948.131055
2	0.115286	8.674052	54.500676	2970.324
3	0.111119	8.999392	56.544850	3197.320
4	0.097705	10.234908	64.307825	4135.496
5	0.075519	13.241779	83.200550	6922.332
6	0.064069	15.608217	98.069322	9617.592

Program SAP2000 Nonlinear Version 7.11

File:LICE001.OUT

Page

5

M O D A L P A R T I C I P A T I O N F A C T O R S

FOR UNIT ACCELERATION LOADS IN GLOBAL COORDINATES

MODE	PERIOD	UX	UY	UZ
1	0.204054	-2.347257	-10.371712	-0.033236
2	0.115286	8.464927	-4.857529	-0.079715
3	0.111119	-0.034739	0.023229	2.034029
4	0.097705	-0.041112	-0.102648	0.949297
5	0.075519	7.806859	1.913959	0.004846
6	0.064069	-0.962177	-2.223581	0.020771

MODAL PARTICIPATING MASS RATIOS

MODE	PERIOD	INDIVIDUAL MODE (PERCENT)			CUMULATIVE SUM (PERCENT)		
		UX	UY	UZ	UX	UY	UZ
1	0.204054	3.8532	75.2317	0.0033	3.8532	75.2317	0.0033
2	0.115286	50.1126	16.5018	0.0189	53.9658	91.7335	0.0221
3	0.111119	0.0008	0.0004	12.2775	53.9666	91.7339	12.2996
4	0.097705	0.0012	0.0074	2.6742	53.9678	91.7413	14.9738
5	0.075519	42.6239	2.5619	0.0001	96.5916	94.3032	14.9739
6	0.064069	0.6475	3.4578	0.0013	97.2391	97.7610	14.9752

ANEXO No 07

- REACCIONES DEBIDAS A LA ACCION DEL 100 % DEL ESPECTRO EN UNA DIRECCION Y EL 30 % EN LA OTRA PARA AMBAS DIRECCIONES (X y Y) PARA EL CHEQUEO DEL CORTANTE EN LA BASE

**REACCIONES DEBIDAS A LA ACCION DEL 100 % DEL ESPECTRO
EN LA DIRECCION (X) Y EL 30 % EN (Y)**

.SAP2000 v7.12 KN-m Units

J O I N T R E A C T I O N S

JOINT	LOAD	F1	F2	F3	M1	M2	M3
1	SISMOX	0.6915	0.9840	4.2684	1.8216	1.4526	0.0903
2	SISMOX	0.9146	0.6184	8.5600	1.3098	1.7280	0.0903
3	SISMOX	0.8613	17.0765	129.6181	1.5997	1.4404	0.0169
4	SISMOX	27.8331	0.1211	169.5228	0.4321	3.4552	0.0567
5	SISMOX	35.1960	0.1260	44.2089	0.2409	2.3837	6.962E-04
6	SISMOX	36.8912	0.1076	23.8019	0.2567	2.2272	5.853E-05
7	SISMOX	37.4787	0.1084	10.3684	0.2731	2.2646	1.105E-05
8	SISMOX	37.7184	0.1196	2.2728	0.2966	2.2673	9.022E-06
9	SISMOX	37.2503	0.1394	13.7158	0.3282	2.2576	4.902E-06
10	SISMOX	36.4500	0.1705	27.5551	0.3682	2.1957	2.357E-05
11	SISMOX	35.0108	0.2262	48.4793	0.4137	2.3787	5.476E-04
12	SISMOX	28.2271	0.5024	179.9822	0.9098	3.4714	0.0359
13	SISMOX	0.1686	21.4756	23.6770	1.5975	0.2849	2.575E-04
14	SISMOX	0.1365	21.8444	4.0975	1.4771	0.2513	4.612E-05
15	SISMOX	0.1386	21.1671	25.3498	1.6145	0.2203	6.153E-04
16	SISMOX	0.1240	18.7693	133.6211	2.5850	0.4071	0.0638
17	SISMOX	0.1458	16.9569	155.3570	2.7906	0.2787	0.0173
18	SISMOX	0.0548	21.5397	39.0549	1.5086	0.0999	3.377E-05
19	SISMOX	0.0603	32.8483	36.3624	2.0450	0.1329	9.176E-05
20	SISMOX	0.1432	0.9513	1.4543	1.7954	0.2811	0.0350
21	SISMOX	0.0493	34.2755	21.0706	2.1263	0.1229	2.642E-05

JOINT	LOAD	F1	F2	F3	M1	M2	M3
22	SISMOX	0.0434	34.8650	9.3109	2.1335	0.1162	7.399E-05
23	SISMOX	0.1697	17.4101	143.3838	2.5982	0.2770	0.0276
24	SISMOX	0.0452	34.9472	7.7257	2.1482	0.1213	2.712E-04
25	SISMOX	0.0627	21.0043	33.3291	1.5602	0.1173	4.269E-04
26	SISMOX	0.0766	32.2182	17.3791	1.9820	0.1410	3.792E-04
27	SISMOX	0.0774	24.4989	16.2353	1.5979	0.1480	4.696E-04
28	SISMOX	0.2884	28.8199	30.2675	1.9932	0.1993	1.966E-03
29	SISMOX	0.2666	21.9632	3.6233	1.6237	0.2003	1.565E-03
30	SISMOX	14.0571	21.4272	161.2007	2.2200	1.8351	0.0182
31	SISMOX	18.4214	0.4863	37.4287	0.4099	1.2115	3.493E-03
32	SISMOX	19.3463	0.0981	25.1370	0.2541	1.1301	1.422E-03
33	SISMOX	19.9152	0.0664	18.4293	0.1994	1.1780	3.376E-04
34	SISMOX	20.4433	0.0634	13.9470	0.1790	1.1949	7.512E-05
35	SISMOX	20.9101	0.0617	10.8702	0.1696	1.2202	2.103E-05
36	SISMOX	21.3329	0.0603	8.7742	0.1649	1.2385	5.888E-06
37	SISMOX	21.6975	0.0594	7.4669	0.1638	1.2633	2.719E-06
38	SISMOX	22.0031	0.0587	6.9574	0.1658	1.2543	2.216E-05
39	SISMOX	22.0991	0.0564	7.0990	0.1727	1.3651	2.633E-04
40	SISMOX	23.4588	0.1868	19.9114	0.4831	2.4150	0.0232
41	SISMOX	20.0247	0.0979	9.9798	0.2131	1.2371	7.664E-04
42	SISMOX	20.2509	0.3918	14.8588	0.3159	1.2614	2.560E-03
43	SISMOX	22.5110	15.5447	82.4671	1.9520	2.4438	0.0172
44	SISMOX	20.0851	0.4330	15.7747	0.3667	1.2648	3.453E-03
45	SISMOX	20.3277	0.1157	9.9829	0.2702	1.1775	9.115E-04
46	SISMOX	20.2501	0.0867	7.0615	0.2437	1.1927	2.736E-04

JOINT	LOAD	F1	F2	F3	M1	M2	M3
47	SISMOX	20.0527	0.0910	5.7131	0.2460	1.1768	5.928E-05
48	SISMOX	19.7224	0.0997	5.8297	0.2596	1.1629	8.653E-06
49	SISMOX	19.2748	0.1120	7.2751	0.2800	1.1403	3.516E-06
50	SISMOX	18.6826	0.1299	9.9309	0.3066	1.1217	5.336E-06
51	SISMOX	18.0083	0.1567	13.9710	0.3394	1.0759	2.857E-05
52	SISMOX	16.9924	0.2050	21.5018	0.3753	1.1475	4.911E-04
53	SISMOX	13.4474	0.4529	80.4994	0.8550	1.6942	0.0363

**REACCIONES DEBIDAS A LA ACCION DEL 100 % DEL ESPECTRO
EN LA DIRECCION (Y) Y EL 30 % EN (X)**

.SAP2000 v7.12 KN-m Units

JOINT	LOAD	F1	F2	F3	M1	M2	M3
1	SISMOY	0.9235	0.9606	5.2720	1.7868	2.0190	0.1656
2	SISMOY	1.6775	1.4977	20.5928	3.1969	2.9670	0.1656
3	SISMOY	1.1717	44.6783	343.5798	4.1682	1.9803	0.0135
4	SISMOY	40.9856	0.2620	271.3773	1.1335	5.0262	0.1461
5	SISMOY	49.8304	0.3328	73.7257	0.6377	3.4063	1.812E-03
6	SISMOY	51.5229	0.2832	41.7613	0.6792	3.1255	1.455E-04
7	SISMOY	52.3379	0.2838	19.8736	0.7200	3.1994	2.355E-05
8	SISMOY	52.7259	0.3104	1.6992	0.7769	3.1896	2.059E-05
9	SISMOY	52.3130	0.3590	19.0293	0.8530	3.1997	6.539E-06
10	SISMOY	51.4300	0.4365	40.9111	0.9494	3.1179	4.948E-05
11	SISMOY	49.7421	0.5771	72.8703	1.0572	3.4026	1.449E-03
12	SISMOY	40.8329	1.2294	269.4228	2.3005	5.0118	0.0944
13	SISMOY	0.2206	55.5484	63.1245	4.1430	0.3858	2.638E-04
14	SISMOY	0.1801	56.2642	2.6064	3.8182	0.3347	8.597E-05
15	SISMOY	0.1836	54.3978	63.8321	4.1666	0.2855	8.905E-04
16	SISMOY	0.1016	48.2972	344.2550	6.6753	0.4980	0.0934
17	SISMOY	0.2251	16.6503	158.1037	2.6967	0.3451	0.0131
18	SISMOY	0.0551	20.4177	39.9510	1.4438	0.1141	5.539E-05
19	SISMOY	0.0584	30.9252	37.1927	1.9437	0.1365	6.392E-05
20	SISMOY	0.1467	2.4336	1.6417	4.6008	0.2903	0.0642
21	SISMOY	0.0434	32.0301	20.7755	2.0080	0.1072	4.460E-05
22	SISMOY	0.0320	32.4199	6.9864	2.0070	0.0801	7.661E-05

JOINT	LOAD	F1	F2	F3	M1	M2	M3
23	SISMOY	0.2608	45.4542	374.6235	6.7810	0.2484	0.0417
24	SISMOY	0.0252	32.3705	7.2828	2.0167	0.0657	2.338E-04
25	SISMOY	0.0357	54.7568	87.0696	4.0698	0.0737	3.256E-04
26	SISMOY	0.0557	29.7681	19.5797	1.8602	0.0850	2.660E-04
27	SISMOY	0.0397	63.8463	42.3896	4.1670	0.0754	3.957E-04
28	SISMOY	0.2562	26.5544	33.9913	1.8700	0.1478	1.883E-03
29	SISMOY	0.1808	57.2325	9.4467	4.2338	0.1274	9.740E-04
30	SISMOY	11.7079	21.1104	179.1451	2.1409	1.3847	0.0295
31	SISMOY	10.2725	0.5186	42.6125	0.4332	0.7429	3.927E-03
32	SISMOY	11.4278	0.1217	29.5879	0.3042	0.7167	1.366E-03
33	SISMOY	12.4719	0.0922	22.6039	0.2735	0.7674	3.411E-04
34	SISMOY	13.6445	0.0970	18.1041	0.2787	0.8163	8.097E-05
35	SISMOY	14.8297	0.1051	15.3008	0.2959	0.8750	2.469E-05
36	SISMOY	16.0258	0.1137	13.8036	0.3179	0.9312	6.686E-06
37	SISMOY	17.2272	0.1219	13.4587	0.3431	0.9963	2.826E-06
38	SISMOY	18.4564	0.1266	14.3681	0.3710	1.0342	5.860E-05
39	SISMOY	19.6086	0.1177	16.4229	0.4076	1.1825	6.633E-04
40	SISMOY	22.3625	0.4597	49.6140	1.1955	2.2043	0.0577
41	SISMOY	20.3963	0.2548	25.5518	0.5447	1.1711	2.022E-03
42	SISMOY	21.7413	1.0225	38.6217	0.8199	1.2889	6.672E-03
43	SISMOY	16.6342	40.5418	215.4943	5.0922	1.8439	0.0346
44	SISMOY	9.6487	1.1236	41.3079	0.9613	0.6516	8.812E-03
45	SISMOY	10.3756	0.3037	25.8887	0.7132	0.6649	2.372E-03
46	SISMOY	10.8401	0.2285	17.3786	0.6450	0.6741	7.038E-04
47	SISMOY	11.2814	0.2385	11.4967	0.6499	0.6957	1.504E-04

JOINT	LOAD	F1	F2	F3	M1	M2	M3
48	SISMOY	11.5505	0.2598	7.1523	0.6829	0.7064	1.847E-05
49	SISMOY	11.6611	0.2902	4.3437	0.7324	0.7126	3.589E-06
50	SISMOY	11.5880	0.3351	4.8233	0.7974	0.7154	4.617E-06
51	SISMOY	11.3902	0.4033	8.4055	0.8777	0.6985	6.872E-05
52	SISMOY	10.9166	0.5271	14.8105	0.9646	0.7555	1.300E-03
53	SISMOY	8.9708	1.1287	57.9188	2.1807	1.1390	0.0961

ANEXO No 08

- DESPLAZAMIENTOS MAXIMOS DEBIDOS A LA ACCION DEL 100 % DEL ESPECTRO EN UNA DIRECCION Y EL 30 % EN LA OTRA PARA AMBAS DIRECCIONES (X y Y) EN LAS COORDENADAS CRITICAS DE LA TORSION ACCIDENTAL PARA EL CHEQUEO DE LA DERIVA

**DESPLAZAMIENTOS MAXIMOS DEBIDOS A LA ACCION DEL 100 % DEL ESPECTRO
EN LA DIRECCION (X) Y EL 30 % EN (Y) EN LAS COORDENADAS CRITICAS POR
TORSION ACCIDENTAL**

X1 =8.66 m Y1 = 3.64 m X2 = 8.66 m Y2 =3.57 m SISMO Y

.SAP2000 v7.12 KN-m Units

J O I N T D I S P L A C E M E N T S

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
1	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
17	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
18	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
21	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
22	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
23	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
27	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
28	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
30	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
32	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
34	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
41	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
42	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
43	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
44	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
45	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
46	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
47	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
48	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
49	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
50	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
51	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
52	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
53	SISMOX	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
254	SISMOX	2.046E-03	1.953E-03	2.543E-05	8.472E-05	2.706E-04	2.352E-04
255	SISMOX	2.046E-03	1.956E-03	5.566E-05	2.690E-04	2.128E-04	2.352E-04
256	SISMOX	2.046E-03	2.176E-03	5.471E-04	4.599E-04	2.952E-04	2.352E-04
257	SISMOX	2.046E-03	2.320E-03	6.476E-04	5.855E-04	2.129E-04	2.352E-04
258	SISMOX	2.046E-03	2.436E-03	4.775E-04	6.309E-04	3.107E-04	2.352E-04
259	SISMOX	2.046E-03	2.558E-03	2.834E-04	6.595E-04	2.600E-04	2.352E-04
260	SISMOX	2.046E-03	2.686E-03	1.284E-04	6.720E-04	2.283E-04	2.352E-04
261	SISMOX	2.046E-03	2.818E-03	2.375E-05	6.646E-04	2.229E-04	2.352E-04
262	SISMOX	2.046E-03	2.955E-03	1.613E-04	6.293E-04	2.331E-04	2.352E-04
263	SISMOX	2.046E-03	3.096E-03	3.205E-04	5.525E-04	2.602E-04	2.352E-04
264	SISMOX	2.046E-03	3.240E-03	5.103E-04	4.118E-04	3.057E-04	2.352E-04
265	SISMOX	2.046E-03	3.386E-03	7.384E-04	1.895E-04	3.440E-04	2.352E-04
266	SISMOX	1.908E-03	1.953E-03	1.623E-04	2.938E-04	2.778E-04	2.352E-04
267	SISMOX	1.908E-03	1.956E-03	8.199E-05	1.554E-04	1.142E-04	2.352E-04
268	SISMOX	1.908E-03	2.176E-03	2.668E-04	4.424E-04	7.489E-05	2.352E-04
269	SISMOX	1.908E-03	3.386E-03	6.888E-04	1.637E-04	2.495E-04	2.352E-04
270	SISMOX	1.772E-03	1.953E-03	3.873E-04	3.541E-04	2.867E-04	2.352E-04

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
271	SISMOX	1.772E-03	1.956E-03	1.503E-04	6.068E-05	4.915E-05	2.352E-04
272	SISMOX	1.772E-03	2.176E-03	6.659E-05	4.469E-04	5.907E-05	2.352E-04
273	SISMOX	1.772E-03	3.386E-03	5.722E-04	2.214E-04	1.685E-04	2.352E-04
274	SISMOX	1.639E-03	1.953E-03	6.025E-04	2.634E-04	2.970E-04	2.352E-04
275	SISMOX	1.639E-03	1.956E-03	1.628E-04	1.966E-05	2.432E-05	2.352E-04
276	SISMOX	1.639E-03	2.176E-03	3.133E-04	4.601E-04	8.156E-05	2.352E-04
277	SISMOX	1.639E-03	3.386E-03	4.134E-04	2.584E-04	1.081E-04	2.352E-04
278	SISMOX	1.510E-03	1.953E-03	7.091E-04	2.076E-05	3.088E-04	2.352E-04
279	SISMOX	1.510E-03	1.956E-03	1.301E-04	8.052E-05	3.485E-05	2.352E-04
280	SISMOX	1.510E-03	2.176E-03	5.575E-04	2.077E-04	8.899E-05	2.352E-04
281	SISMOX	1.510E-03	3.386E-03	2.436E-04	2.484E-04	7.299E-05	2.352E-04
282	SISMOX	1.433E-03	1.953E-03	6.773E-04	2.080E-04	3.166E-04	2.352E-04
283	SISMOX	1.382E-03	1.953E-03	6.068E-04	2.763E-04	3.119E-04	2.352E-04
284	SISMOX	1.382E-03	1.956E-03	6.042E-05	1.302E-04	3.827E-05	2.352E-04
285	SISMOX	1.382E-03	2.176E-03	4.498E-04	4.140E-04	3.748E-05	2.352E-04
286	SISMOX	1.382E-03	3.386E-03	9.339E-05	1.792E-04	5.810E-05	2.352E-04
287	SISMOX	1.260E-03	1.953E-03	4.154E-04	2.935E-04	2.944E-04	2.352E-04
288	SISMOX	1.260E-03	1.956E-03	5.086E-05	1.665E-04	3.227E-05	2.352E-04
289	SISMOX	1.260E-03	2.176E-03	5.963E-05	6.409E-04	3.610E-05	2.352E-04
290	SISMOX	1.260E-03	3.386E-03	1.359E-05	4.645E-05	6.135E-05	2.352E-04
291	SISMOX	1.315E-03	2.150E-03	0.0000	0.0000	0.0000	2.352E-04
292	SISMOX	1.143E-03	1.953E-03	2.425E-04	2.547E-04	2.711E-04	2.352E-04
293	SISMOX	1.143E-03	1.956E-03	1.520E-04	1.207E-04	5.647E-05	2.352E-04
294	SISMOX	1.143E-03	2.176E-03	3.991E-04	5.519E-04	2.766E-05	2.352E-04
295	SISMOX	1.143E-03	3.386E-03	4.795E-05	1.023E-04	5.823E-05	2.352E-04
JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3

296	SISMOX	1.040E-03	1.953E-03	1.007E-04	2.359E-04	2.454E-04	2.352E-04
297	SISMOX	1.040E-03	1.956E-03	2.088E-04	3.094E-05	1.466E-04	2.352E-04
298	SISMOX	1.040E-03	2.176E-03	6.569E-04	8.005E-05	1.260E-04	2.352E-04
299	SISMOX	1.040E-03	3.386E-03	1.319E-04	1.258E-04	6.820E-05	2.352E-04
300	SISMOX	1.007E-03	2.176E-03	6.509E-04	1.885E-04	1.016E-04	2.352E-04
301	SISMOX	9.535E-04	1.953E-03	8.708E-05	2.345E-04	2.193E-04	2.352E-04
302	SISMOX	9.535E-04	1.956E-03	1.931E-04	6.937E-05	9.599E-05	2.352E-04
303	SISMOX	9.535E-04	2.176E-03	5.032E-04	3.898E-04	7.064E-05	2.352E-04
304	SISMOX	9.535E-04	3.386E-03	2.153E-04	1.089E-04	5.296E-05	2.352E-04
305	SISMOX	8.896E-04	1.953E-03	2.229E-04	2.461E-04	1.955E-04	2.352E-04
306	SISMOX	8.896E-04	1.956E-03	1.173E-04	1.430E-04	6.105E-05	2.352E-04
307	SISMOX	8.896E-04	2.176E-03	2.268E-04	4.023E-04	6.068E-05	2.352E-04
308	SISMOX	8.896E-04	3.386E-03	2.707E-04	8.936E-05	4.511E-05	2.352E-04
309	SISMOX	8.566E-04	1.953E-03	3.623E-04	2.702E-04	1.795E-04	2.352E-04
310	SISMOX	8.566E-04	1.956E-03	2.697E-05	1.788E-04	3.577E-05	2.352E-04
311	SISMOX	8.566E-04	2.176E-03	8.043E-06	3.809E-04	5.970E-05	2.352E-04
312	SISMOX	8.566E-04	3.386E-03	2.840E-04	1.412E-04	6.895E-05	2.352E-04
313	SISMOX	8.461E-04	1.953E-03	5.241E-04	3.189E-04	1.723E-04	2.352E-04
314	SISMOX	8.461E-04	1.889E-03	3.994E-04	3.892E-04	1.626E-04	2.352E-04
315	SISMOX	8.461E-04	1.839E-03	2.980E-04	4.258E-04	1.275E-04	2.352E-04
316	SISMOX	8.461E-04	1.802E-03	2.226E-04	4.515E-04	9.740E-05	2.352E-04
317	SISMOX	8.461E-04	1.780E-03	1.675E-04	4.716E-04	7.503E-05	2.352E-04
318	SISMOX	8.461E-04	1.772E-03	1.280E-04	4.883E-04	5.760E-05	2.352E-04
319	SISMOX	8.461E-04	1.780E-03	1.013E-04	5.028E-04	4.436E-05	2.352E-04
320	SISMOX	8.461E-04	1.803E-03	8.562E-05	5.158E-04	3.457E-05	2.352E-04

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
321	SISMOX	8.461E-04	1.841E-03	8.043E-05	5.270E-04	2.771E-05	2.352E-04
322	SISMOX	8.461E-04	1.892E-03	8.539E-05	5.351E-04	2.692E-05	2.352E-04
323	SISMOX	8.461E-04	1.956E-03	9.857E-05	5.382E-04	3.879E-05	2.352E-04
324	SISMOX	8.461E-04	2.021E-03	1.301E-04	5.220E-04	6.003E-05	2.352E-04
325	SISMOX	8.461E-04	2.095E-03	1.783E-04	4.936E-04	7.016E-05	2.352E-04
326	SISMOX	8.461E-04	2.176E-03	2.167E-04	4.336E-04	4.297E-05	2.352E-04
327	SISMOX	8.461E-04	2.274E-03	1.705E-04	5.310E-04	8.404E-05	2.352E-04
328	SISMOX	8.461E-04	2.379E-03	1.211E-04	5.901E-04	7.012E-05	2.352E-04
329	SISMOX	8.461E-04	2.490E-03	8.642E-05	6.326E-04	5.910E-05	2.352E-04
330	SISMOX	8.461E-04	2.607E-03	6.558E-05	6.616E-04	5.504E-05	2.352E-04
331	SISMOX	8.461E-04	2.728E-03	6.254E-05	6.759E-04	5.546E-05	2.352E-04
332	SISMOX	8.461E-04	2.853E-03	7.858E-05	6.720E-04	6.029E-05	2.352E-04
333	SISMOX	8.461E-04	2.982E-03	1.091E-04	6.436E-04	6.940E-05	2.352E-04
334	SISMOX	8.461E-04	3.114E-03	1.520E-04	5.799E-04	8.324E-05	2.352E-04
335	SISMOX	8.461E-04	3.249E-03	2.089E-04	4.626E-04	1.018E-04	2.352E-04
336	SISMOX	8.461E-04	3.386E-03	2.795E-04	2.578E-04	1.133E-04	2.352E-04
437	SISMOX	2.980E-03	2.873E-03	3.011E-05	7.528E-05	2.924E-04	3.454E-04
438	SISMOX	2.980E-03	3.041E-03	6.421E-05	3.300E-04	1.873E-04	3.454E-04
439	SISMOX	2.980E-03	3.386E-03	5.757E-04	4.632E-04	2.960E-04	3.454E-04
440	SISMOX	2.980E-03	3.606E-03	7.025E-04	5.090E-04	1.989E-04	3.454E-04
441	SISMOX	2.980E-03	3.780E-03	5.259E-04	5.373E-04	3.230E-04	3.454E-04
442	SISMOX	2.980E-03	3.963E-03	3.236E-04	5.656E-04	2.699E-04	3.454E-04
443	SISMOX	2.980E-03	4.153E-03	1.504E-04	5.948E-04	2.527E-04	3.454E-04
444	SISMOX	2.980E-03	4.351E-03	2.977E-05	6.220E-04	2.524E-04	3.454E-04
445	SISMOX	2.980E-03	4.553E-03	1.917E-04	6.379E-04	2.603E-04	3.454E-04

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
446	SISMOX	2.980E-03	4.761E-03	3.734E-04	6.213E-04	2.780E-04	3.454E-04
447	SISMOX	2.980E-03	4.974E-03	5.741E-04	5.282E-04	3.013E-04	3.454E-04
448	SISMOX	2.980E-03	5.190E-03	7.983E-04	2.543E-04	3.361E-04	3.454E-04
449	SISMOX	2.773E-03	3.386E-03	2.872E-04	4.548E-04	1.141E-04	3.454E-04
450	SISMOX	2.569E-03	3.386E-03	8.001E-05	4.618E-04	2.304E-04	3.454E-04
451	SISMOX	2.369E-03	3.386E-03	3.291E-04	4.866E-04	2.838E-04	3.454E-04
452	SISMOX	2.173E-03	3.386E-03	5.934E-04	2.533E-04	2.917E-04	3.454E-04
453	SISMOX	2.055E-03	2.873E-03	7.333E-04	2.014E-04	2.217E-04	3.454E-04
454	SISMOX	1.976E-03	2.873E-03	6.633E-04	2.812E-04	2.120E-04	3.454E-04
455	SISMOX	1.788E-03	2.873E-03	4.671E-04	3.020E-04	1.867E-04	3.454E-04
456	SISMOX	1.788E-03	5.190E-03	1.543E-05	1.614E-04	2.662E-04	3.454E-04
457	SISMOX	1.893E-03	3.346E-03	0.0000	0.0000	0.0000	3.454E-04
458	SISMOX	1.606E-03	2.873E-03	2.812E-04	2.737E-04	1.607E-04	3.454E-04
459	SISMOX	1.441E-03	2.873E-03	1.207E-04	2.621E-04	1.376E-04	3.454E-04
460	SISMOX	1.441E-03	3.041E-03	3.190E-04	3.842E-05	2.440E-04	3.454E-04
461	SISMOX	1.441E-03	3.386E-03	7.258E-04	7.144E-05	1.939E-04	3.454E-04
462	SISMOX	1.388E-03	3.386E-03	7.105E-04	2.330E-04	1.512E-04	3.454E-04
463	SISMOX	1.301E-03	2.873E-03	1.002E-04	2.593E-04	1.202E-04	3.454E-04
464	SISMOX	1.301E-03	3.386E-03	5.470E-04	4.263E-04	1.239E-04	3.454E-04
465	SISMOX	1.193E-03	2.873E-03	2.502E-04	2.606E-04	1.116E-04	3.454E-04
466	SISMOX	1.193E-03	3.041E-03	1.921E-04	1.904E-04	6.067E-05	3.454E-04
467	SISMOX	1.193E-03	3.386E-03	2.541E-04	4.175E-04	7.079E-05	3.454E-04
468	SISMOX	1.134E-03	2.873E-03	3.955E-04	2.671E-04	1.135E-04	3.454E-04
469	SISMOX	1.134E-03	3.386E-03	2.072E-05	3.987E-04	7.304E-05	3.454E-04
470	SISMOX	1.112E-03	2.873E-03	5.513E-04	2.960E-04	1.309E-04	3.454E-04

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
471	SISMOX	1.112E-03	2.798E-03	4.446E-04	3.337E-04	1.427E-04	3.454E-04
472	SISMOX	1.112E-03	2.742E-03	3.477E-04	3.374E-04	1.221E-04	3.454E-04
473	SISMOX	1.112E-03	2.706E-03	2.682E-04	3.356E-04	1.012E-04	3.454E-04
474	SISMOX	1.112E-03	2.692E-03	2.057E-04	3.345E-04	8.147E-05	3.454E-04
475	SISMOX	1.112E-03	2.700E-03	1.591E-04	3.355E-04	6.397E-05	3.454E-04
476	SISMOX	1.112E-03	2.729E-03	1.267E-04	3.385E-04	4.952E-05	3.454E-04
477	SISMOX	1.112E-03	2.779E-03	1.073E-04	3.419E-04	3.847E-05	3.454E-04
478	SISMOX	1.112E-03	2.848E-03	1.001E-04	3.434E-04	3.088E-05	3.454E-04
479	SISMOX	1.112E-03	2.936E-03	1.046E-04	3.385E-04	2.804E-05	3.454E-04
480	SISMOX	1.112E-03	3.041E-03	1.179E-04	3.141E-04	3.621E-05	3.454E-04
481	SISMOX	1.112E-03	3.145E-03	1.454E-04	3.834E-04	4.868E-05	3.454E-04
482	SISMOX	1.112E-03	3.261E-03	1.843E-04	4.252E-04	5.570E-05	3.454E-04
483	SISMOX	1.112E-03	3.386E-03	2.142E-04	4.260E-04	4.089E-05	3.454E-04
484	SISMOX	1.112E-03	3.535E-03	1.767E-04	4.961E-04	7.122E-05	3.454E-04
485	SISMOX	1.112E-03	3.694E-03	1.348E-04	5.287E-04	6.395E-05	3.454E-04
486	SISMOX	1.112E-03	3.861E-03	1.017E-04	5.539E-04	6.029E-05	3.454E-04
487	SISMOX	1.112E-03	4.036E-03	8.002E-05	5.785E-04	5.938E-05	3.454E-04
488	SISMOX	1.112E-03	4.216E-03	7.740E-05	6.036E-04	6.063E-05	3.454E-04
489	SISMOX	1.112E-03	4.402E-03	9.628E-05	6.262E-04	6.496E-05	3.454E-04
490	SISMOX	1.112E-03	4.593E-03	1.308E-04	6.383E-04	7.190E-05	3.454E-04
491	SISMOX	1.112E-03	4.788E-03	1.762E-04	6.231E-04	8.027E-05	3.454E-04
492	SISMOX	1.112E-03	4.987E-03	2.301E-04	5.466E-04	8.798E-05	3.454E-04
493	SISMOX	1.112E-03	5.190E-03	2.911E-04	3.247E-04	9.756E-05	3.454E-04

**DESPLAZAMIENTOS MAXIMOS DEBIDOS A LA ACCION DEL 100 % DEL ESPECTRO
EN LA DIRECCION (Y) Y EL 30 % EN (X) EN LAS COORDENADAS CRITICAS POR
TORSION ACCIDENTAL**

X₁ =8.66 m Y₁ = 3.64 m X₂ = 8.66 m Y₂ =3.57 m SISMO Y

.SAP2000 v7.12 KN-m Units

J O I N T D I S P L A C E M E N T S

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
1	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
17	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
18	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
21	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
22	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
23	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
27	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
28	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
30	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
32	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
34	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
41	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
42	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
43	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
44	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
45	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
46	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
47	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
48	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
49	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
50	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
51	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
52	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
53	SISMOY	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
254	SISMOY	3.156E-03	1.737E-03	2.859E-05	6.105E-05	5.141E-04	4.563E-04
255	SISMOY	3.156E-03	4.454E-03	1.230E-04	6.378E-04	4.336E-04	4.563E-04
256	SISMOY	3.156E-03	5.263E-03	1.359E-03	1.130E-03	2.494E-04	4.563E-04
257	SISMOY	3.156E-03	5.704E-03	1.198E-03	1.443E-03	4.801E-04	4.563E-04
258	SISMOY	3.156E-03	6.031E-03	8.385E-04	1.560E-03	5.181E-04	4.563E-04
259	SISMOY	3.156E-03	6.359E-03	5.160E-04	1.635E-03	4.367E-04	4.563E-04
260	SISMOY	3.156E-03	6.688E-03	2.484E-04	1.669E-03	3.897E-04	4.563E-04
261	SISMOY	3.156E-03	7.017E-03	1.667E-05	1.652E-03	3.765E-04	4.563E-04
262	SISMOY	3.156E-03	7.347E-03	2.415E-04	1.564E-03	3.896E-04	4.563E-04
263	SISMOY	3.156E-03	7.678E-03	5.079E-04	1.370E-03	4.312E-04	4.563E-04
264	SISMOY	3.156E-03	8.009E-03	8.219E-04	1.009E-03	5.027E-04	4.563E-04
265	SISMOY	3.156E-03	8.340E-03	1.196E-03	3.558E-04	5.625E-04	4.563E-04
266	SISMOY	2.863E-03	1.737E-03	1.506E-04	2.750E-04	4.944E-04	4.563E-04
267	SISMOY	2.863E-03	4.454E-03	2.004E-04	3.687E-04	2.424E-04	4.563E-04
268	SISMOY	2.863E-03	5.263E-03	6.626E-04	1.085E-03	8.498E-05	4.563E-04
269	SISMOY	2.863E-03	8.340E-03	1.258E-03	1.153E-04	4.050E-04	4.563E-04
270	SISMOY	2.571E-03	1.737E-03	3.663E-04	3.442E-04	4.754E-04	4.563E-04

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
271	SISMOY	2.571E-03	4.454E-03	3.628E-04	1.423E-04	1.145E-04	4.563E-04
272	SISMOY	2.571E-03	5.263E-03	4.319E-05	1.088E-03	1.310E-04	4.563E-04
273	SISMOY	2.571E-03	8.340E-03	1.108E-03	3.478E-04	2.544E-04	4.563E-04
274	SISMOY	2.281E-03	1.737E-03	5.778E-04	2.617E-04	4.571E-04	4.563E-04
275	SISMOY	2.281E-03	4.454E-03	3.911E-04	4.494E-05	3.548E-05	4.563E-04
276	SISMOY	2.281E-03	5.263E-03	7.155E-04	1.117E-03	1.164E-04	4.563E-04
277	SISMOY	2.281E-03	8.340E-03	8.244E-04	4.882E-04	1.288E-04	4.563E-04
278	SISMOY	1.992E-03	1.737E-03	6.853E-04	2.422E-05	4.395E-04	4.563E-04
279	SISMOY	1.992E-03	4.454E-03	3.098E-04	1.955E-04	2.432E-05	4.563E-04
280	SISMOY	1.992E-03	5.263E-03	1.316E-03	5.076E-04	9.314E-05	4.563E-04
281	SISMOY	1.992E-03	8.340E-03	4.897E-04	5.015E-04	5.409E-05	4.563E-04
282	SISMOY	1.816E-03	1.737E-03	6.556E-04	2.021E-04	4.292E-04	4.563E-04
283	SISMOY	1.696E-03	1.737E-03	5.864E-04	2.713E-04	4.089E-04	4.563E-04
284	SISMOY	1.696E-03	4.454E-03	1.338E-04	3.166E-04	4.267E-05	4.563E-04
285	SISMOY	1.696E-03	5.263E-03	1.062E-03	9.887E-04	3.301E-05	4.563E-04
286	SISMOY	1.696E-03	8.340E-03	1.808E-04	3.696E-04	4.062E-05	4.563E-04
287	SISMOY	1.404E-03	1.737E-03	3.964E-04	2.911E-04	3.515E-04	4.563E-04
288	SISMOY	1.404E-03	4.454E-03	1.139E-04	4.045E-04	5.227E-05	4.563E-04
289	SISMOY	1.404E-03	5.263E-03	1.209E-04	1.536E-03	8.640E-05	4.563E-04
290	SISMOY	1.404E-03	8.340E-03	1.629E-05	7.412E-05	8.235E-05	4.563E-04
291	SISMOY	1.537E-03	5.179E-03	0.0000	0.0000	0.0000	4.563E-04
292	SISMOY	1.110E-03	1.737E-03	2.220E-04	2.547E-04	2.856E-04	4.563E-04
293	SISMOY	1.110E-03	4.454E-03	3.688E-04	2.944E-04	1.388E-04	4.563E-04
294	SISMOY	1.110E-03	5.263E-03	9.683E-04	1.321E-03	5.021E-05	4.563E-04
295	SISMOY	1.110E-03	8.340E-03	1.061E-04	2.371E-04	1.328E-04	4.563E-04

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
296	SISMOY	8.363E-04	1.737E-03	7.142E-05	2.381E-04	2.181E-04	4.563E-04
297	SISMOY	8.363E-04	4.454E-03	5.091E-04	7.672E-05	3.542E-04	4.563E-04
298	SISMOY	8.363E-04	5.263E-03	1.585E-03	1.867E-04	2.769E-04	4.563E-04
299	SISMOY	8.363E-04	8.340E-03	2.953E-04	2.690E-04	1.639E-04	4.563E-04
300	SISMOY	7.471E-04	5.263E-03	1.570E-03	4.574E-04	1.768E-04	4.563E-04
301	SISMOY	6.080E-04	1.737E-03	8.699E-05	2.387E-04	1.561E-04	4.563E-04
302	SISMOY	6.080E-04	4.454E-03	4.721E-04	1.657E-04	2.278E-04	4.563E-04
303	SISMOY	6.080E-04	5.263E-03	1.213E-03	9.405E-04	9.550E-05	4.563E-04
304	SISMOY	6.080E-04	8.340E-03	4.633E-04	1.813E-04	1.163E-04	4.563E-04
305	SISMOY	4.938E-04	1.737E-03	2.384E-04	2.520E-04	1.167E-04	4.563E-04
306	SISMOY	4.938E-04	4.454E-03	2.873E-04	3.453E-04	1.365E-04	4.563E-04
307	SISMOY	4.938E-04	5.263E-03	5.461E-04	9.700E-04	9.561E-05	4.563E-04
308	SISMOY	4.938E-04	8.340E-03	5.311E-04	5.473E-05	4.413E-05	4.563E-04
309	SISMOY	5.463E-04	1.737E-03	3.840E-04	2.774E-04	1.240E-04	4.563E-04
310	SISMOY	5.463E-04	4.454E-03	4.970E-05	4.331E-04	4.863E-05	4.563E-04
311	SISMOY	5.463E-04	5.263E-03	1.516E-05	9.185E-04	7.229E-05	4.563E-04
312	SISMOY	5.463E-04	8.340E-03	4.559E-04	2.828E-04	4.542E-05	4.563E-04
313	SISMOY	7.092E-04	1.737E-03	5.532E-04	3.330E-04	1.693E-04	4.563E-04
314	SISMOY	7.092E-04	1.945E-03	4.264E-04	4.701E-04	1.674E-04	4.563E-04
315	SISMOY	7.092E-04	2.179E-03	3.233E-04	5.813E-04	1.296E-04	4.563E-04
316	SISMOY	7.092E-04	2.434E-03	2.485E-04	6.840E-04	9.662E-05	4.563E-04
317	SISMOY	7.092E-04	2.702E-03	1.962E-04	7.808E-04	7.103E-05	4.563E-04
318	SISMOY	7.092E-04	2.980E-03	1.625E-04	8.726E-04	4.981E-05	4.563E-04
319	SISMOY	7.092E-04	3.266E-03	1.450E-04	9.592E-04	3.253E-05	4.563E-04
320	SISMOY	7.092E-04	3.557E-03	1.425E-04	1.040E-03	2.092E-05	4.563E-04

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
321	SISMOY	7.092E-04	3.853E-03	1.551E-04	1.112E-03	2.361E-05	4.563E-04
322	SISMOY	7.092E-04	4.152E-03	1.835E-04	1.174E-03	3.862E-05	4.563E-04
323	SISMOY	7.092E-04	4.454E-03	2.266E-04	1.218E-03	5.000E-05	4.563E-04
324	SISMOY	7.092E-04	4.723E-03	3.081E-04	1.210E-03	1.464E-04	4.563E-04
325	SISMOY	7.092E-04	4.992E-03	4.271E-04	1.168E-03	1.716E-04	4.563E-04
326	SISMOY	7.092E-04	5.263E-03	5.229E-04	1.045E-03	3.480E-05	4.563E-04
327	SISMOY	7.092E-04	5.567E-03	4.134E-04	1.298E-03	1.875E-04	4.563E-04
328	SISMOY	7.092E-04	5.872E-03	2.938E-04	1.454E-03	1.514E-04	4.563E-04
329	SISMOY	7.092E-04	6.179E-03	2.052E-04	1.567E-03	1.174E-04	4.563E-04
330	SISMOY	7.092E-04	6.486E-03	1.366E-04	1.644E-03	9.856E-05	4.563E-04
331	SISMOY	7.092E-04	6.794E-03	8.277E-05	1.683E-03	8.700E-05	4.563E-04
332	SISMOY	7.092E-04	7.102E-03	4.893E-05	1.675E-03	8.199E-05	4.563E-04
333	SISMOY	7.092E-04	7.411E-03	6.010E-05	1.604E-03	8.312E-05	4.563E-04
334	SISMOY	7.092E-04	7.720E-03	1.041E-04	1.443E-03	9.050E-05	4.563E-04
335	SISMOY	7.092E-04	8.030E-03	1.629E-04	1.145E-03	1.031E-04	4.563E-04
336	SISMOY	7.092E-04	8.340E-03	2.317E-04	6.134E-04	1.059E-04	4.563E-04
437	SISMOY	4.798E-03	2.734E-03	3.409E-05	9.674E-05	5.273E-04	6.920E-04
438	SISMOY	4.798E-03	6.950E-03	1.435E-04	7.271E-04	2.089E-04	6.920E-04
439	SISMOY	4.798E-03	8.182E-03	1.421E-03	1.120E-03	2.147E-04	6.920E-04
440	SISMOY	4.798E-03	8.853E-03	1.313E-03	1.212E-03	4.493E-04	6.920E-04
441	SISMOY	4.798E-03	9.350E-03	9.503E-04	1.282E-03	5.387E-04	6.920E-04
442	SISMOY	4.798E-03	9.848E-03	6.023E-04	1.355E-03	4.737E-04	6.920E-04
443	SISMOY	4.798E-03	0.0103	2.954E-04	1.429E-03	4.429E-04	6.920E-04
444	SISMOY	4.798E-03	0.0108	2.092E-05	1.499E-03	4.337E-04	6.920E-04
445	SISMOY	4.798E-03	0.0113	2.866E-04	1.541E-03	4.434E-04	6.920E-04

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
446	SISMOY	4.798E-03	0.0119	5.936E-04	1.504E-03	4.721E-04	6.920E-04
447	SISMOY	4.798E-03	0.0124	9.324E-04	1.280E-03	5.123E-04	6.920E-04
448	SISMOY	4.798E-03	0.0129	1.313E-03	5.781E-04	5.765E-04	6.920E-04
449	SISMOY	4.353E-03	8.182E-03	7.081E-04	1.105E-03	2.708E-04	6.920E-04
450	SISMOY	3.909E-03	8.182E-03	5.009E-05	1.117E-03	4.270E-04	6.920E-04
451	SISMOY	3.467E-03	8.182E-03	7.385E-04	1.173E-03	4.697E-04	6.920E-04
452	SISMOY	3.027E-03	8.182E-03	1.386E-03	6.088E-04	4.393E-04	6.920E-04
453	SISMOY	2.758E-03	2.734E-03	7.310E-04	2.184E-04	3.525E-04	6.920E-04
454	SISMOY	2.573E-03	2.734E-03	6.566E-04	2.973E-04	3.302E-04	6.920E-04
455	SISMOY	2.126E-03	2.734E-03	4.520E-04	3.149E-04	2.725E-04	6.920E-04
456	SISMOY	2.126E-03	0.0129	1.867E-05	3.889E-04	3.608E-04	6.920E-04
457	SISMOY	2.377E-03	8.054E-03	0.0000	0.0000	0.0000	6.920E-04
458	SISMOY	1.673E-03	2.734E-03	2.589E-04	2.842E-04	2.112E-04	6.920E-04
459	SISMOY	1.244E-03	2.734E-03	8.556E-05	2.725E-04	1.512E-04	6.920E-04
460	SISMOY	1.244E-03	6.950E-03	7.733E-04	4.420E-05	5.510E-04	6.920E-04
461	SISMOY	1.244E-03	8.182E-03	1.742E-03	1.666E-04	3.643E-04	6.920E-04
462	SISMOY	1.102E-03	8.182E-03	1.705E-03	5.552E-04	1.810E-04	6.920E-04
463	SISMOY	8.752E-04	2.734E-03	1.002E-04	2.719E-04	9.704E-05	6.920E-04
464	SISMOY	8.752E-04	8.182E-03	1.313E-03	1.019E-03	1.111E-04	6.920E-04
465	SISMOY	6.736E-04	2.734E-03	2.723E-04	2.767E-04	6.746E-05	6.920E-04
466	SISMOY	6.736E-04	6.950E-03	4.615E-04	4.673E-04	1.211E-04	6.920E-04
467	SISMOY	6.736E-04	8.182E-03	6.108E-04	1.000E-03	6.921E-05	6.920E-04
468	SISMOY	7.480E-04	2.734E-03	4.295E-04	2.874E-04	8.837E-05	6.920E-04
469	SISMOY	7.480E-04	8.182E-03	4.690E-05	9.552E-04	6.219E-05	6.920E-04
470	SISMOY	1.005E-03	2.734E-03	6.003E-04	3.266E-04	1.445E-04	6.920E-04

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
471	SISMOY	1.005E-03	3.073E-03	4.834E-04	4.195E-04	1.559E-04	6.920E-04
472	SISMOY	1.005E-03	3.448E-03	3.811E-04	4.763E-04	1.286E-04	6.920E-04
473	SISMOY	1.005E-03	3.847E-03	3.009E-04	5.256E-04	1.023E-04	6.920E-04
474	SISMOY	1.005E-03	4.263E-03	2.417E-04	5.728E-04	7.806E-05	6.920E-04
475	SISMOY	1.005E-03	4.693E-03	2.022E-04	6.196E-04	5.593E-05	6.920E-04
476	SISMOY	1.005E-03	5.132E-03	1.814E-04	6.657E-04	3.686E-05	6.920E-04
477	SISMOY	1.005E-03	5.579E-03	1.784E-04	7.089E-04	2.377E-05	6.920E-04
478	SISMOY	1.005E-03	6.032E-03	1.928E-04	7.450E-04	2.541E-05	6.920E-04
479	SISMOY	1.005E-03	6.489E-03	2.245E-04	7.661E-04	3.940E-05	6.920E-04
480	SISMOY	1.005E-03	6.950E-03	2.699E-04	7.439E-04	4.165E-05	6.920E-04
481	SISMOY	1.005E-03	7.359E-03	3.423E-04	9.033E-04	1.154E-04	6.920E-04
482	SISMOY	1.005E-03	7.769E-03	4.380E-04	1.006E-03	1.310E-04	6.920E-04
483	SISMOY	1.005E-03	8.182E-03	5.116E-04	1.017E-03	3.684E-05	6.920E-04
484	SISMOY	1.005E-03	8.644E-03	4.256E-04	1.184E-03	1.520E-04	6.920E-04
485	SISMOY	1.005E-03	9.109E-03	3.257E-04	1.264E-03	1.319E-04	6.920E-04
486	SISMOY	1.005E-03	9.574E-03	2.399E-04	1.326E-03	1.174E-04	6.920E-04
487	SISMOY	1.005E-03	0.0100	1.648E-04	1.388E-03	1.071E-04	6.920E-04
488	SISMOY	1.005E-03	0.0105	1.019E-04	1.452E-03	9.788E-05	6.920E-04
489	SISMOY	1.005E-03	0.0110	6.089E-05	1.510E-03	9.262E-05	6.920E-04
490	SISMOY	1.005E-03	0.0114	7.134E-05	1.543E-03	9.160E-05	6.920E-04
491	SISMOY	1.005E-03	0.0119	1.193E-04	1.509E-03	9.431E-05	6.920E-04
492	SISMOY	1.005E-03	0.0124	1.791E-04	1.323E-03	9.834E-05	6.920E-04
493	SISMOY	1.005E-03	0.0129	2.446E-04	7.709E-04	1.023E-04	6.920E-04

ANEXO No 09

- DESPLAZAMIENTOS VERTICALES MAXIMOS EN LA LOSA DE ENTREPISO PARA LA DETERMINACION DE LAS DEFLEXIONES MAXIMAS.
- GRAFICA DE LA PLANTA DE LA LOSA MODIFICADA PARA LOCALIZAR PUNTOS CRITICOS EN LA LOSA.

DESPLAZAMIENTOS VERTICALES MAXIMOS EN LA LOSA DE ENTREPISO

SAP2000 v7.12 KN-m Units PAGE 1

L O A D C O M B I N A T I O N M U L T I P L I E R S

COMBO	TYPE	CASE	FACTOR	TYPE	TITLE
COMB2	ADD				COMB2
		MUERTA	1.4000	STATIC(DEAD)	
		VIVA	1.7000	STATIC(LIVE)	

J O I N T D I S P L A C E M E N T S

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
254	COMB2	5.396E-05	-6.672E-05	-7.562E-04	-2.125E-03	3.245E-03	8.952E-06
255	COMB2	5.396E-05	-4.051E-06	-1.639E-03	-0.0109	-3.557E-03	8.952E-06
256	COMB2	5.396E-05	1.251E-05	-1.342E-04	-8.914E-04	4.276E-04	8.952E-06
257	COMB2	5.396E-05	2.146E-05	-1.828E-04	-4.318E-04	3.257E-06	8.952E-06
258	COMB2	5.396E-05	2.807E-05	-2.073E-04	-4.162E-04	4.089E-05	8.952E-06
259	COMB2	5.396E-05	3.467E-05	-2.362E-04	-4.630E-04	3.373E-05	8.952E-06
260	COMB2	5.396E-05	4.127E-05	-2.579E-04	-5.733E-04	2.579E-05	8.952E-06
261	COMB2	5.396E-05	4.787E-05	-2.745E-04	-7.608E-04	2.044E-05	8.952E-06
262	COMB2	5.396E-05	5.448E-05	-2.878E-04	-1.051E-03	1.714E-05	8.952E-06
263	COMB2	5.396E-05	6.108E-05	-3.018E-04	-1.486E-03	2.753E-05	8.952E-06
264	COMB2	5.396E-05	6.768E-05	-3.345E-04	-2.130E-03	5.075E-05	8.952E-06
265	COMB2	5.396E-05	7.428E-05	-2.988E-04	-3.121E-03	-3.349E-04	8.952E-06
266	COMB2	4.814E-05	-6.672E-05	-2.107E-03	-1.583E-03	2.635E-03	8.952E-06
267	COMB2	4.814E-05	-4.051E-06	-0.0101	-0.0141	-9.090E-03	8.952E-06
268	COMB2	4.814E-05	1.251E-05	-3.540E-04	-9.068E-05	5.069E-03	8.952E-06
269	COMB2	4.814E-05	7.428E-05	-2.514E-03	-3.099E-03	-4.987E-03	8.952E-06

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
270	COMB2	4.232E-05	-6.672E-05	-2.658E-03	0.0000	2.025E-03	8.952E-06
271	COMB2	4.232E-05	-4.051E-06	-0.0195	-0.0139	-0.0124	8.952E-06
272	COMB2	4.232E-05	1.251E-05	-3.756E-04	-1.886E-05	7.184E-03	8.952E-06
273	COMB2	4.232E-05	7.428E-05	-4.123E-03	-1.552E-03	-7.622E-03	8.952E-06
274	COMB2	3.650E-05	-6.672E-05	-2.109E-03	1.451E-03	1.415E-03	8.952E-06
275	COMB2	3.650E-05	-4.051E-06	-0.0279	-0.0113	-0.0145	8.952E-06
276	COMB2	3.650E-05	1.251E-05	-3.813E-04	-4.101E-05	7.347E-03	8.952E-06
277	COMB2	3.650E-05	7.428E-05	-4.461E-03	5.228E-04	-8.805E-03	8.952E-06
278	COMB2	3.068E-05	-6.672E-05	-9.443E-04	1.531E-03	8.053E-04	8.952E-06
279	COMB2	3.068E-05	-4.051E-06	-0.0340	-7.364E-03	-0.0162	8.952E-06
280	COMB2	3.068E-05	1.251E-05	-5.336E-04	-7.373E-04	5.142E-03	8.952E-06
281	COMB2	3.068E-05	7.428E-05	-3.503E-03	2.154E-03	-8.877E-03	8.952E-06
282	COMB2	2.710E-05	-6.672E-05	-4.462E-04	3.367E-04	4.300E-04	8.952E-06
283	COMB2	2.464E-05	-6.672E-05	-4.141E-04	8.443E-05	3.595E-04	8.952E-06
284	COMB2	2.464E-05	-4.051E-06	-0.0375	-3.060E-03	-0.0179	8.952E-06
285	COMB2	2.464E-05	1.251E-05	-2.626E-03	-3.635E-03	1.020E-03	8.952E-06
286	COMB2	2.464E-05	7.428E-05	-1.785E-03	2.365E-03	-8.025E-03	8.952E-06
287	COMB2	1.859E-05	-6.672E-05	-4.296E-04	-3.441E-05	2.360E-04	8.952E-06
288	COMB2	1.859E-05	-4.051E-06	-0.0383	4.012E-04	-0.0200	8.952E-06
289	COMB2	1.859E-05	1.251E-05	-4.615E-03	-8.853E-04	-9.742E-03	8.952E-06
290	COMB2	1.859E-05	7.428E-05	-6.729E-04	8.041E-05	-6.301E-03	8.952E-06
291	COMB2	1.778E-05	3.783E-06	0.0000	0.0000	0.0000	8.952E-06
292	COMB2	1.233E-05	-6.672E-05	-4.414E-04	8.799E-06	1.553E-04	8.952E-06
293	COMB2	1.233E-05	-4.051E-06	-0.0369	3.713E-03	-0.0192	8.952E-06
294	COMB2	1.233E-05	1.251E-05	-3.659E-03	2.786E-03	-3.265E-03	8.952E-06

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
295	COMB2	1.233E-05	7.428E-05	-1.645E-03	-2.064E-03	-6.951E-03	8.952E-06
296	COMB2	6.060E-06	-6.672E-05	-4.303E-04	3.307E-05	1.029E-04	8.952E-06
297	COMB2	6.060E-06	-4.051E-06	-0.0331	7.007E-03	-0.0189	8.952E-06
298	COMB2	6.060E-06	1.251E-05	-1.334E-03	2.514E-03	-5.671E-03	8.952E-06
299	COMB2	6.060E-06	7.428E-05	-3.194E-03	-1.853E-03	-6.864E-03	8.952E-06
300	COMB2	3.822E-06	1.251E-05	-7.394E-04	7.720E-04	-2.861E-03	8.952E-06
301	COMB2	0.0000	-6.672E-05	-4.043E-04	5.488E-05	6.734E-05	8.952E-06
302	COMB2	0.0000	-4.051E-06	-0.0270	0.0103	-0.0158	8.952E-06
303	COMB2	0.0000	1.251E-05	-6.093E-04	9.171E-05	3.502E-04	8.952E-06
304	COMB2	0.0000	7.428E-05	-4.026E-03	-2.749E-04	-6.654E-03	8.952E-06
305	COMB2	-6.473E-06	-6.672E-05	-3.620E-04	8.635E-05	4.215E-05	8.952E-06
306	COMB2	-6.473E-06	-4.051E-06	-0.0187	0.0133	-0.0122	8.952E-06
307	COMB2	-6.473E-06	1.251E-05	-6.136E-04	1.497E-04	-1.782E-03	8.952E-06
308	COMB2	-6.473E-06	7.428E-05	-3.521E-03	1.667E-03	-5.417E-03	8.952E-06
309	COMB2	-1.184E-05	-6.672E-05	-3.026E-04	1.330E-04	2.581E-05	8.952E-06
310	COMB2	-1.184E-05	-4.051E-06	-9.980E-03	0.0154	-7.297E-03	8.952E-06
311	COMB2	-1.184E-05	1.251E-05	-4.661E-04	2.622E-04	1.205E-03	8.952E-06
312	COMB2	-1.184E-05	7.428E-05	-2.092E-03	2.830E-03	-3.605E-03	8.952E-06
313	COMB2	-1.722E-05	-6.672E-05	-2.178E-04	1.243E-04	1.289E-05	8.952E-06
314	COMB2	-1.722E-05	-6.045E-05	-2.373E-04	8.778E-05	2.654E-05	8.952E-06
315	COMB2	-1.722E-05	-5.418E-05	-2.547E-04	6.161E-05	1.948E-05	8.952E-06
316	COMB2	-1.722E-05	-4.792E-05	-2.678E-04	4.012E-05	1.479E-05	8.952E-06
317	COMB2	-1.722E-05	-4.165E-05	-2.780E-04	2.107E-05	1.149E-05	8.952E-06
318	COMB2	-1.722E-05	-3.538E-05	-2.860E-04	3.068E-06	9.136E-06	8.952E-06
319	COMB2	-1.722E-05	-2.912E-05	-2.926E-04	-1.487E-05	7.714E-06	8.952E-06

JOINT	LOAD	U1	U2	U3	R1	R2	R3
320	COMB2	-1.722E-05	-2.285E-05	-2.990E-04	-3.288E-05	8.749E-06	8.952E-06
321	COMB2	-1.722E-05	-1.658E-05	-3.103E-04	-4.921E-05	2.858E-05	8.952E-06
322	COMB2	-1.722E-05	-1.032E-05	-3.477E-04	-5.900E-05	6.039E-05	8.952E-06
323	COMB2	-1.722E-05	-4.051E-06	-3.084E-04	-5.593E-05	-4.131E-04	8.952E-06
324	COMB2	-1.722E-05	1.470E-06	-2.534E-04	1.362E-05	2.991E-05	8.952E-06
325	COMB2	-1.722E-05	6.990E-06	-2.875E-04	1.006E-04	4.201E-05	8.952E-06
326	COMB2	-1.722E-05	1.251E-05	-3.100E-04	2.079E-04	3.630E-05	8.952E-06
327	COMB2	-1.722E-05	1.869E-05	-3.124E-04	2.025E-04	-9.254E-06	8.952E-06
328	COMB2	-1.722E-05	2.487E-05	-3.057E-04	2.252E-04	-7.784E-06	8.952E-06
329	COMB2	-1.722E-05	3.104E-05	-3.020E-04	2.741E-04	-4.666E-06	8.952E-06
330	COMB2	-1.722E-05	3.722E-05	-2.994E-04	3.565E-04	-4.133E-06	8.952E-06
331	COMB2	-1.722E-05	4.340E-05	-2.968E-04	4.838E-04	-4.468E-06	8.952E-06
332	COMB2	-1.722E-05	4.957E-05	-2.939E-04	6.728E-04	-5.276E-06	8.952E-06
333	COMB2	-1.722E-05	5.575E-05	-2.906E-04	9.476E-04	-5.405E-06	8.952E-06
334	COMB2	-1.722E-05	6.193E-05	-2.896E-04	1.344E-03	5.024E-06	8.952E-06
335	COMB2	-1.722E-05	6.811E-05	-3.019E-04	1.916E-03	1.625E-05	8.952E-06
336	COMB2	-1.722E-05	7.428E-05	-2.604E-04	2.777E-03	-2.846E-04	8.952E-06
494	COMB2	5.396E-05	-3.538E-05	-0.0132	-6.493E-03	2.646E-04	8.952E-06
495	COMB2	2.464E-05	-3.538E-05	-0.0681	-1.488E-03	5.535E-03	8.952E-06
496	COMB2	2.464E-05	4.340E-05	-0.0190	-6.351E-04	1.535E-03	8.952E-06
497	COMB2	1.859E-05	-3.538E-05	-0.0717	1.834E-04	5.882E-03	8.952E-06
498	COMB2	1.859E-05	4.340E-05	-8.795E-03	-4.024E-04	3.081E-03	8.952E-06

NUMERACION ELEMENTOS Y NUDOS NIVEL + 3.8 m

