

CONCEJO DELIBERANTE USHUAIA MESA DE ENTRADA LEGISLATIVA ASUNTOS INGRESADOS	
Fecha:	04/11/11 Hs. 11:23
Numero:	984 Fojas: 58
Expte. N°	
Grado:	66/2011
Recibido:	<i>[Firma]</i>

Ushuaia, 01 de Noviembre de 2011

Sres Concejo Deliberante de la ciudad de Ushuaia

Sres Concejales

De nuestra consideración:

Por la presente enviamos a ustedes copia de parte de lo actuado por nosotros en cuanto a la habilitación y proyecto de ampliación de nuestra iglesia Casa de Dios, Ministerios Roca de Paz.

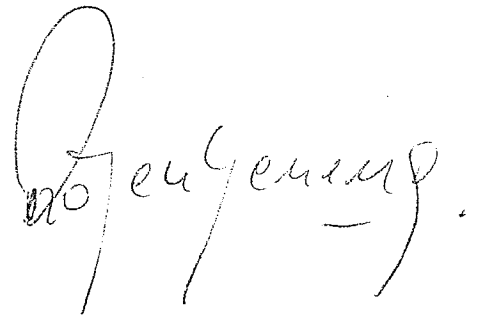
El material que adjuntamos está compuesto por:

- Memoria de cálculo aprobada por el Municipio, con la cual se obtuvo la habilitación de la parte principal del templo, la cual fue utilizada como réplica exacta en su totalidad para la ampliación que se está pretendiendo sea aprobada, a los efectos de asegurar la estabilidad y resistencia de la misma, elaborada por nuestra ingeniera responsable de la obra y calculista.
- Mediciones de ruido realizadas por profesional universitario habilitado y matriculado en la materia.
- Copia de catalogo técnico de material fonoabsorbente instalado y verificado a través de acta de Inspección por el área de obras privadas del municipio.
- Copia de nota presentada a la Municipalidad, con cambio de horario de las reuniones para finalizar las mismas más temprano y descomprimir la situación con la pequeña porción de vecinos que planteo algún tipo de reclamo.
- Nota de pedido de firmas de algunas de las más de 500 familias que congregan en nuestra iglesia.
- Nota presentada por una de las personas que congrega en nuestra iglesia con una realidad personal que quiso manifestar.
- Acta de medición realizada por el municipio verificando ruidos molestos

CL 15527641
SE CASANOVA SUMO

Cabe aclarar que en todo este tiempo hemos realizado las siguientes acciones.

- ✓ Se cumplieron con todas las recomendaciones solicitadas por la municipalidad para la habilitación.
- ✓ Se realizó compra e instalación de material acústico y fono absorbente. Se realizó acustización de paredes laterales del templo. Se bajaron y acustizaron los techos. Se realizó encapsulamiento especial y aislación acústica en zona donde está ubicada la batería.
- ✓ Se modificaron los horarios de reunión a los efectos de no excederse en los niveles de ruido (aunque no pudimos verificar que sea cierto según indica la ordenanza municipal correspondiente). Se presentó nota informando al municipio de dicha modificación. Se modificó el formato de las reuniones eliminando el último tema que se ejecutaba habida cuenta de la cercanía con la hora límite para generar ruidos molestos (aunque nunca se excedió del mismo 22 hs.)
- ✓ Se realizó medición de ruido en toda la manzana con personal idóneo matriculado y equipamiento propio, dando como resultado niveles por debajo de lo establecido por la ordenanza municipal.
- ✓ Ante llamado de junta vecinal se acudió a la reunión de mediación.
- ✓ Se presentaron papeles del censo del Comfer donde se inscribe nuestra radio con los trámites en curso para la licencia definitiva.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rojas' followed by a large flourish.

MEDICION Y
ACTUACIONES
EN TEMAS
RUIDOS MOLESTOS



Provincia de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur
República Argentina
Municipalidad de Ushuaia

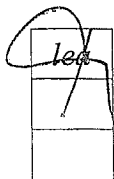
Nota N° 488 / 11.-
Letra: Mun.U.D.C.e I.-
Ref. Solicitud.-

Ushuaia, 01 de Noviembre de 2011.-

Sres.
Fundación Ebenezer
Gdor. Paz N° 1360
LOCALIDAD

Se adjunta copia autenticada de Actas de Inspección N° 00343383, 00343354 y 00343289, actuaciones mediante las cuales se llevaron a cabo mediciones de nivel sonoro en el local sito en calle Gdor. Paz N° 1360, durante el transcurso del mes de Septiembre del corriente año, de acuerdo a lo solicitado.

Atentamente.-



L. CASTAÑEDA
Jefe Depto. Administración
Dirección de Desarrollo e Industria
Municipalidad de Ushuaia



Provincia de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur
República Argentina
MUNICIPALIDAD DE USHUAIA
Dirección de Comercio e Industria

Cesar E. MUÑIER
Jefe Depto. Contraloría
Comercio e Industria
Dir. Comercio e Industria
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ACTA DE INSPECCIÓN Nº

00343354

Ushuaia 23.09.2011

Siendo las 21:30 hs., se constituye en el/los Funcionarios de la Dirección de Comercio e Industria en el comercio denominado: Medición de niveles sonoros
rubro/s:

de la firma comercial:

sito en: 626 Pz 7 N° 1360, Expte. Nº

Habilitación: Nº, Vencimiento: / /

De la presente actuación surgen las siguientes novedades:

Se denunció a la mencionada
inscripción en los de dar cumplimiento
en el oficio N° 1773/11 del Sr. BAMI
referente a realizar mediciones de
niveles sonoros, las cuales no se
realizaron por razones climáticas
(viento y lluvia) o

Impreso desde el N° 00343354 por IMPRENTA INTEGRAL USHUAIA - Rivadavia 165 TEL. 422443 - 421001 (1206)

La actuación se efectuó en presencia de el/la señor/a:
en calidad de quien en un todo de acuerdo con lo expuesto firma
la presente por triplicado de un mismo tenor a un solo efecto

.....
Firma Comerciante

Cesar E. Muñier
Silvana Alejandra Romero
Inspector Leg. N° 2747
Dirección Comercio e Industria
Municipalidad de Ushuaia

.....
Firma Inspector

Martin Andres Mieres
Inspector Leg. N° 2747
Dirección Comercio e Industria
Municipalidad de Ushuaia

.....
Firma Inspector



Provincia de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur
República Argentina
MUNICIPALIDAD DE USHUAIA
Dirección de Comercio e Industria

Cesar E. MUGNER
Jefe Depto. Control de
Comercio e Industria
Dir. Comercio e Industria
Municipalidad de Ushuaia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ACTA DE INSPECCIÓN N° 00343289

Ushuaia, 24 de Oct. de 2011

Siendo las 20:40 hs., se constituye/n el/los Funcionarios de la Dirección de Comercio e Industria en el comercio denominado: Ministerio Boca de Paz
rubro/s: Tallería Evangélica
de la firma comercial: _____
sito en: Gobernador Paz n° 1300, Expte. N° _____
Habilitación: _____ N° _____, Vencimiento: _____

De la presente actuación surgen las siguientes novedades: Concurrido al momento de Temple Evangélica se procedió a tomar registros de nivel barométrico a lo indicado en Art. 2467 "Puntos de observación" en buen clima y desde el exterior del establecimiento, desde la vía pública en los siguientes sectores y con intervalos de aproximadamente 10 minutos entre cada medición: 1) Sector Exterior Frente del templo: las mediciones arrojaron los siguientes datos sensores máximos en cada uno de los mismos que a continuación se detallan: A: 48 DBA SPLs B: 58 DBA SPLs C: 58 DBA SPLs 2) Sector Posterior exterior (Desde calle Patagonia): Niveles sensores máximos en cada uno de los registros: A: 43 DBA SPLs B: 48 DBA SPLs C: 51 DBA SPLs Sin más que agregar se finaliza la actuación a las 21:50. Se labra la presente a los fines que correspondan.

Impreso electrónico N° 00338501 al 00343300 por IMPRESIÓN INTEGRAL USHUAIA - Rivadavia 165 TEL 422485 - 421991 (1208)

La actuación se efectuó en presencia de el/la señor/a: _____ en calidad de _____ quien en un todo de acuerdo con lo expuesto firma la presente por triplicado de un mismo tenor a un solo efecto

Rectifico: los

Firma Comerciante

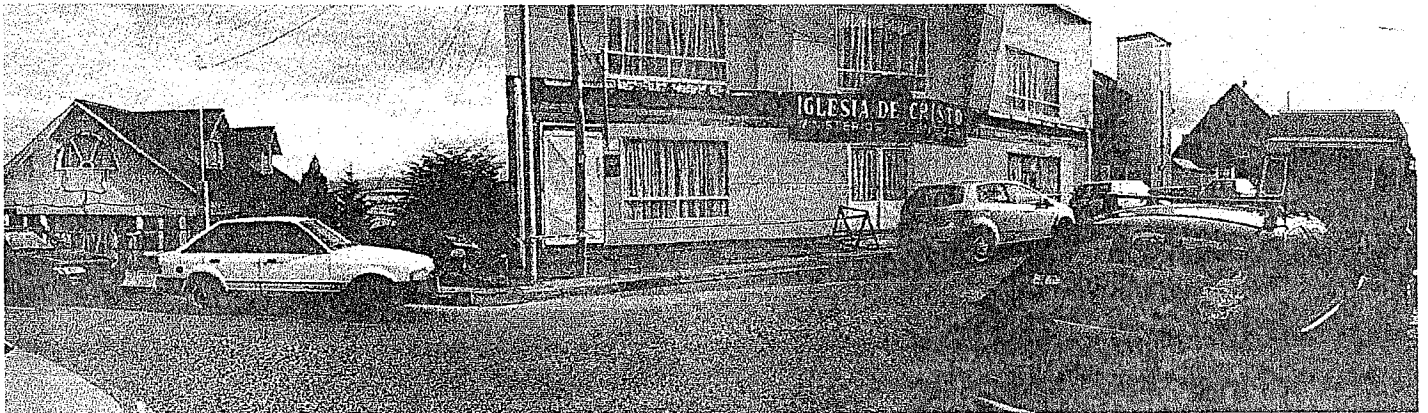
Raúl De la MEZA
Jefe Div. Leg. N° 1872
Dirección de Comercio e Industria
Municipalidad de Ushuaia

Silvina Klejnera TORRINO
Inspector Esp. N° 210
Dirección de Comercio e Industria
Municipalidad de Ushuaia

Firma Inspector

Firma Inspector

MEDICION DE RUIDO AL
VECINDARIO
FUNDACION EBENEZER
IGLESIA ROCA DE PAZ
GOB. PAZ 1360



-USHUAIA-

Descripción de la medición realizada:

Se realizaron las mediciones establecidas por la Ordenanza Municipal N° 2467, referida a Ruidos Molestos, utilizando un equipo, con su calibración actualizada (se adjunta certificado de la misma), y se verificó dicha calibración con un pistófono de patrón de referencia antes y después de realizada las mediciones registrando el mismo en ambos casos 114 decibeles tal cual lo requiere la Norma citada. El equipo se colocó en decibeles A, y respuesta lenta tal cual lo indica la Norma IRAM 4062 en su punto 4.2.

Las evaluaciones se realizaron en los puntos indicados en las planillas adjuntas colocando el equipo a 1,5 metros de altura, y en diferentes ubicaciones, en especial a 3,5 m de la fuente emisora del ruido, sin barreras o elementos reflectantes de ruido.

Se realizó también una medición de la condición más desfavorable, tomando el cuenta la apertura de la puerta del templo, en el punto marcado como N° 2 justo frente a la misma, teniendo en cuenta que la mencionada puerta se abre con bastante frecuencia para el ingreso de asistentes.

Para el análisis de las mediciones se tomó como ZONA 3, y el horario de evaluación contempla un límite máximo de 65 dB (A) y 75 dB (A) para horarios nocturno y diurno respectivamente. Se adjunta valores indicados en el artículo 6 de la Ordenanza Municipal N° 2467, como valores de referencia.

ZONAS	NIVELES MAXIMOS PERMITIDOS	
	NOCHE	DIA
1	55 dB (A)	55 dB (A)
2	60 dB (A)	70 dB (A)
3	65 dB (A)	75 dB (A)
4	70 dB (A)	80 dB (A)

Para interpretar el horario de la medición se tomo como referencia el artículo N° 7 de la mencionada Ordenanza que establece el Diurno al comprendido entre las 08.00 hs y las 22.00 hs, y al Nocturno el de 22.00 hs a 08.00 hs.

NO SE TOMO COMO RELEVANTE EL ARTICULO 16 DE LA ORDENANZA QUE ESTABLECE COMO NIVEL MAXIMO 36 dB A EN LAS HABITACIONES DE LINDEROS, DEBIDO A QUE SOLO ES DE CONSIDERACIÓN PARA LAS MEDICIONES REALIZADAS EN HORARIO NOCTURNO (LUEGO DE LAS 22.00 hs NO SE REGISTRABA ACTIVIDAD EN EL TEMPLO QUE GENERE RUIDO).

Lic. Mariano Sánchez
Registro COPIME G 160
Higiene y Seguridad

Conclusiones:

Del análisis realizado, y según las mediciones realizadas, los niveles de ruido al vecindario, conforme a la Ordenanza N° 2467/02 NO SE CONSIDERAN COMO RUIDOS MOLESTOS AL VECINDARIO, TOMANDO EN CUENTA LOS NIVELES MAXIMOS INDICADOS PARA HORARIO DIURNO, AUN CON LA PUERTA DEL TEMPLO ABIERTA



Lic. Mariano Sánchez
Registro COPIME G 160
Higiene y Seguridad

EVALUACIÓN DE NIVEL DE RUIDO AL VECINDARIO

IGLESIA ROCA DE PAZ: GOB PAZ 1360

FECHA DE MEDICION: 08/10/2011

HORA DE MEDICION: 19.30 hs

MARCA EQUIPO UTILIZADO: QUEST

N° de SERIE DEL EQUIPO: CD9050001

MODELO: 2900

METODO EMPLEADO: IRAM 4062/ ORDENANZA MUNICIPAL N° 2467/02 (RUIDOS MOLESTOS)

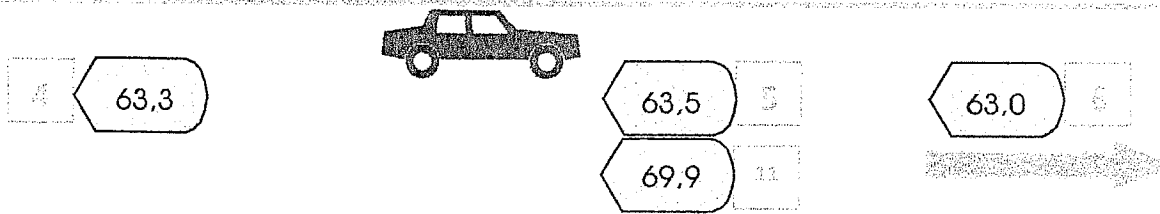
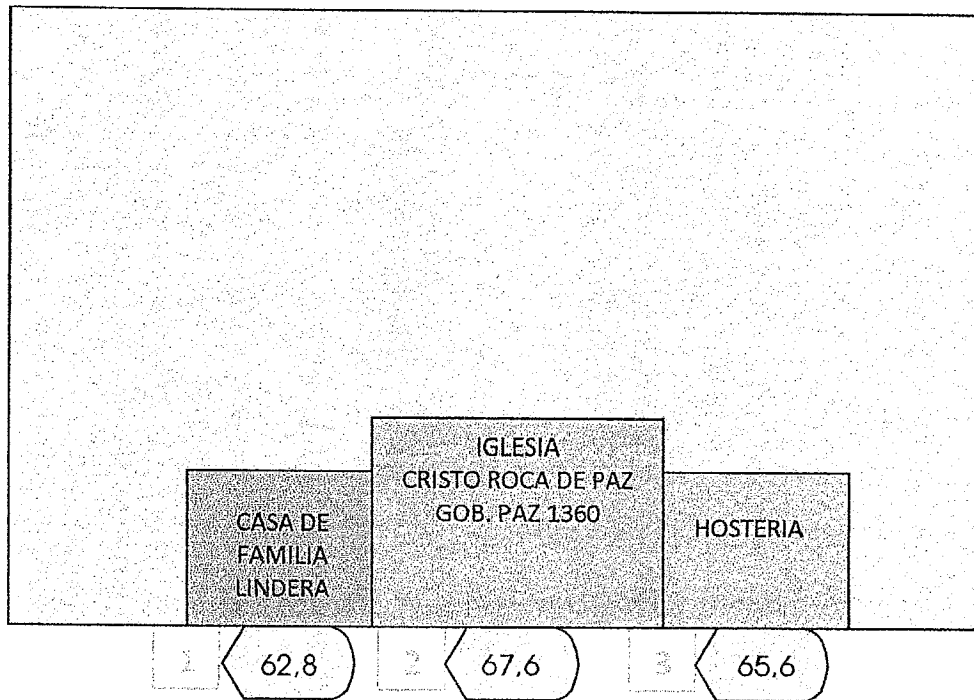
N°	SECTOR ANALIZADO	NIVEL SONORO MAX (dB A)	OBSERVACIONES
1	VEREDA CASA FAMILIA LINDERA AL TEMPLO	62,8	
2	VEREDA FRENTE AL TEMPLO	67,6	
3	VEREDA HOSTERIA LIDERA AL TEMPLO	65,6	
4	CALZADA FRENTE A VECINA LINDERA AL TEMPLO (a 3,5 m del Templo)	63,3	
5	CALZADA FRENTE AL TEMPLO (a 3,5 m)	63,5	
6	CALZADA FRENTE A HOSTERIA LINDERA AL TEMPLO (a 3,5 m)	63	
7	VEREDA MANO CONTRARIA AL TEMPLO FRENTE A VIDEO CLUB	57,9	
8	VEREDA MANO CONTRARIA AL TEMPLO, FRENTE AL TEMPLO	62,7	
9	VEREDA MANO CONTRARIA AL TEMPLO FRENTE A KIOSKO	60,7	
10	RUIDO REGISTRADO AL CIRCULAR TRANSITO EN PUNTO 5 Y 6	73	
11	IDEM PUNTO 2 CON LA PUERTA DEL TEMPLO ABIERTA	69,9	



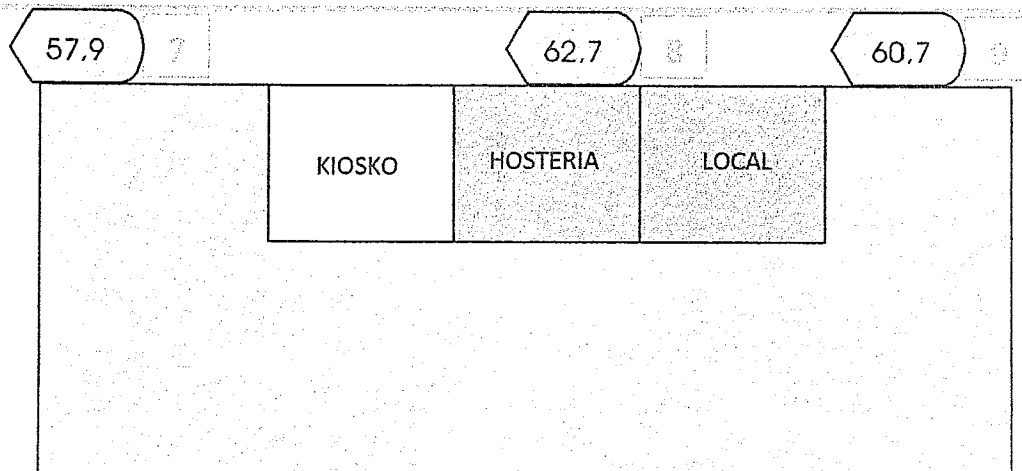
Lic. Mariano Sánchez
Registro COPIME G 160
Higiene y Seguridad

11 de Enero de 2009

Referencias de la medición realizada



CALZADA CALLE GOBERNADOR PAZ



Lic. Mariano Sánchez
Registro COPIME G 160
Higiene y Seguridad

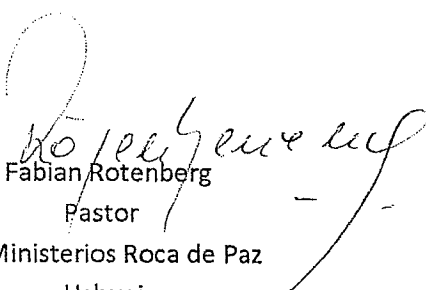
Ushuaia, 13 de Junio de 2011

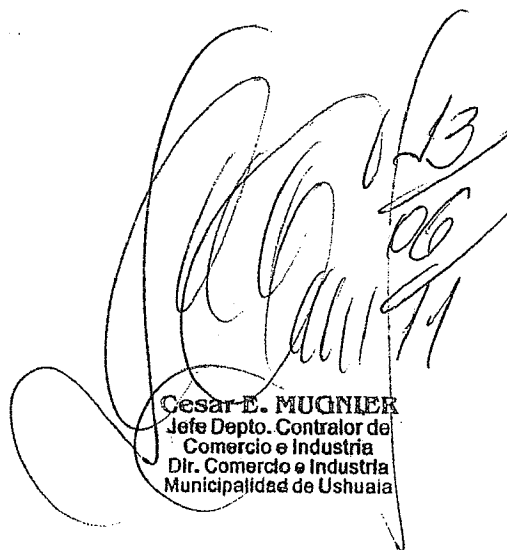
Sra. Directora de Habilitaciones Comerciales
Municipalidad de Ushuaia
Sra. Maria Báez

De mi consideración:

Por medio de la presente me dirijo a usted a los efectos de poner en su conocimiento que hemos decidido modificar el horario de las reuniones, para finalizar las mismas antes de las 22 hs.

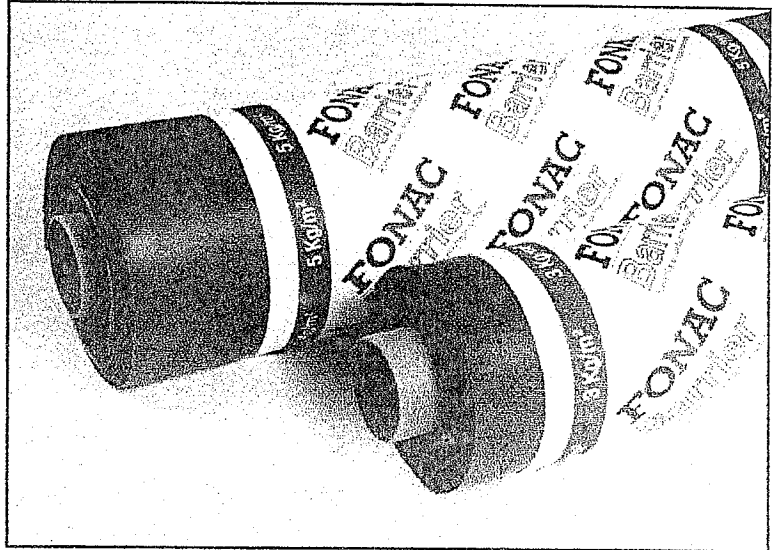
Aprovecho la oportunidad para saludarla atentamente,


Fabian Rotenberg
Pastor
Ministerios Roca de Paz
Ushuaia


Cesar E. MUCNIER
Jefe Depto. Contralor de
Comercio e Industria
Dir. Comercio e Industria
Municipalidad de Ushuaia

Barrier

Aislante
acústico
multipropósito.



Descripción del producto:

Aislante acústico multipropósito hecho en vinilo de alta densidad. Posee un elevado índice de aislación sonora para un amplio rango de frecuencias, por ser un material compacto y de gran masa. El FONAC® Barrier se presenta en placas para cielorrasos armados o suspendidos y en rollos para paredes, tabiques y cerramientos de oficinas.

Campo de aplicación:

La construcción de tabiquería divisoria entre locales, sea construida en placa de yeso, ladrillo hueco, tableros de madera o de metal, en general carece de la aislación acústica necesaria. La aplicación de FONAC® Barrier brinda una excelente solución, reforzando la aislación en estas particiones acústicamente débiles, disminuyendo la transmisión de los ruidos de un ambiente a otro.

FONAC® Barrier se instala rápida y fácilmente sobre una de las caras del tabique o sobre ambas si se requiere una aislación más exigente.

Indicado para hoteles, teatros, cines, salas de ensayo, restaurantes, locutorios, clínicas, consultorios, oficinas, salas de reunión, etc.

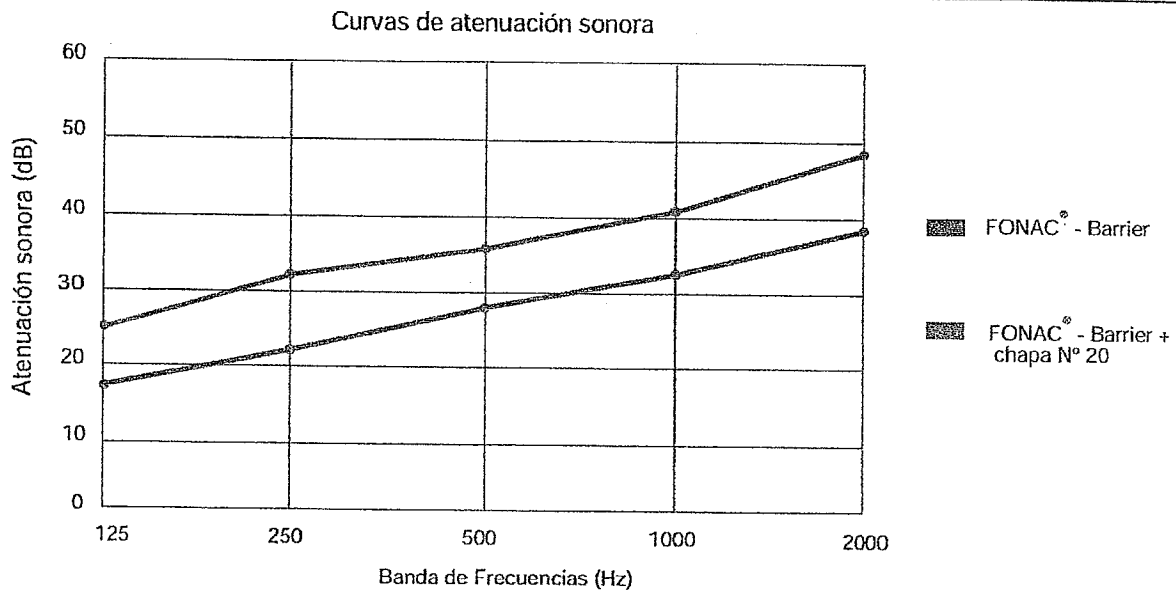
Se aplica en: pantallas acústicas, refuerzo de tabiques divisorios, paredes delgadas livianas, muros de ladrillo hueco, construcciones en seco, sobre cielorrasos livianos, revestimientos de tuberías, encabinado de máquinas, etc.

Los usos propuestos en la presente ficha técnica son indicativos y están sujetos al criterio del profesional a cargo, en todos los casos se deberá verificar la normativa local al respecto.

Ventajas y beneficios:

Excelente aislación acústica con mínimo espesor. Ocupa menos de 3 mm. Rápida y fácil instalación. Se corta fácilmente. Costo accesible. Temperatura de trabajo: -10° C a 80° C. No fluye. No se derrite. No gotea. No mancha. No se quiebra. No necesita estar instalado entre otros materiales, placas ó paneles. Se puede pegar con adhesivo de contacto FONAC®. No desprende partículas nocivas. No se desgrana. Imputrescible. Lavable. Ventajas adicionales del vinilo de alta densidad: mayor resistencia a la tracción, al corte y a las deformaciones. Prácticamente inerte a los agentes químicos. Insoluble a la mayoría de los solventes orgánicos. Material no contaminante. No contiene sustancias volátiles.

Prestación acústica



Ensayos de aislación realizados en el Laboratorio de Acústica y Luminotécnica (LAL), de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la Provincia de Buenos Aires.

Diferencias de nivel sonoro en dB

Material	Bandas de Frecuencias (Hz)				
	125	250	500	1000	2000
FONAC Barrier	18	23	28	33	39
FONAC Barrier + chapa N° 20	25	31	36	41	47

Características Técnicas

Densidad (kg/m ³)	2.200
Masa (kg/m ²)	5
Flamabilidad*	IRAM 11910 - ISO 3

* Solicitar ensayos a pedidos@sonoflex.com

Presentación

Dimensiones (mm)	Ancho: 1,22 - Largo: 2,5 - 5 - 10
Superficie Vista	Liso
Espesor/es Nomin (mm)*	3 y 2
Color Base	Verde
Tolerancia	+/- 5%

* También versión 2mm (3kg/m2).

Importante:

- Los datos en el presente documento son indicativos y se refieren a ensayos de laboratorio bajo condiciones de norma.
- Debido a los componentes y proceso de fabricación, podrían observarse variaciones de tonalidad aún en materiales de una misma partida.
- Por cualquier aclaración o ampliación consulte a nuestro departamento de atención al cliente.

Condiciones de almacenamiento:

- Los materiales FONAC deben almacenarse en lugar seco, al abrigo de la humedad y protegidos de la acción directa o indirecta del sol.
- Preservar el material en su envase hasta su uso.
- No estibar más de 5 rollos.

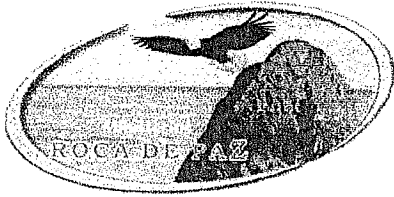
Para mayor información:

atencionalcliente@sonoflex.com



En Argentina www.sonoflex.com En Chile www.sonoflex.cl

RECOLECCION DE FIRMAS Y NOTAS PRESENTADAS



CONCEJO DELIBERANTE USHUAIA	
MESA DE ENTRADA LEGISLATIVA	
ASUNTOS INGRESADOS	
Fecha: 13/10/11	Hs. 11:30
Numero: 917	Folios: 28
Expte. N°	
Ciudad:	
Recepción:	<i>[Firma]</i>

Iglesia de Cristo "Roca de Paz"
Ministerios "Roca de Paz"
 Personería jurídica Nacional N° 4153
www.rocadepaz.com.ar

Ushuaia, 13 de Octubre de 2011

Sr Presidente Concejo Deliberante de Ushuaia
 Sr Damián De Marco
 Sres Concejales

Señores del Concejo deliberante de la ciudad, primeramente quiero agradecerles por tomar el tiempo para leer estas líneas.

Como pastor de la iglesia que presido, me siento y nos sentimos, todos los miembros de la congregación, perseguidos, ya que permanentemente somos denunciados por cualquier cosa, muchas de ellas infundadas.

Se nos acusa de no someternos a las autoridades terrenales y todo lo contrario, no solo nos sujetamos, sino que también oramos por ellas, como dice la Biblia.

A pesar de todas las modificaciones, incluyendo cambios de horarios en las reuniones para no generar malestar, continúan intimándonos y atacándonos.

Nos hicieron bajar la antena de la radio, no superaba los 5 metros de altura, radio que no es comercial y además de brindar una función social, se pasa alabanza a Dios y se predica la palabra.

Intentamos agrandar el espacio donde no solo les damos la merienda a los niños, sino que anhelamos que tengan un lugar de esparcimiento ya que muchos de ellos pasan tiempo encerrados en sus casas mientras sus padres trabajan.

Estamos brindando diferentes clases de contención y ayuda (alcohólicos, drogadictos, indigentes, etc.), además de consejería y restauración a familias, matrimonios, adolescentes, jóvenes, en todo horario, además de enseñar a leer y escribir, enseñar idiomas (todo gratuito) y entregar ropa, alimentos e inclusive remedios a aquellos que lo necesitan.

Estamos capacitando personas e instruyéndolas en los principios bíblicos para que sean personas de bien y útiles a nuestra comunidad.

También preparando a las personas en cuanto a valores morales que se han perdido en nuestra ciudad y aún hemos brindado colaboración a entidades públicas que nos la han solicitado y lo hemos hecho.

Incluso capacitando a nivel profesional (carpintería, electricidad, medios de comunicación) para que el día de mañana tengan una salida laboral y sean de bendición a la ciudad.

No estamos pidiendo ayuda (jamás la hemos recibido de ninguna entidad), lo hacemos porque nuestro buen Dios así nos lo pide, lo único que pretendemos es que nos permitan trabajar en paz y en libertad, sin estar permanentemente obstaculizando la obra que estamos llevando a cabo.

Si hemos cometido algún error, no solo nos hacemos cargo, sino que pido perdón por ello y lo afrontaremos como debe ser, para subsanar cualquier equivocación.

Espero que haya oídos que oigan nuestra voz y se nos permita a aquellos que queremos agradar el corazón de Dios haciendo su voluntad, continuar con esta gran comisión hasta que nuestro amado Señor nos venga a buscar o nos lleve a su presencia.

Queremos informarles también que nuestro ministerio, el cual presido desde que llegamos junto a mi esposa y mis 2 hijos, mantiene un testimonio y hoy a nuestras reuniones asisten más de 600 miembros.

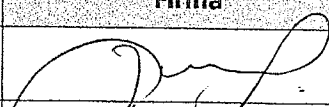

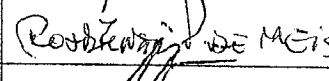
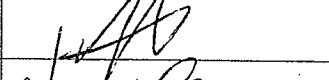

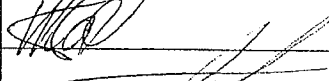

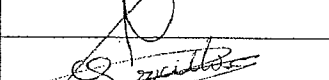

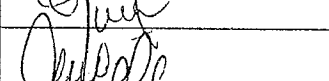
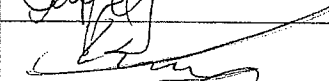

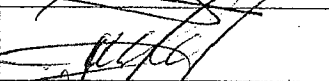


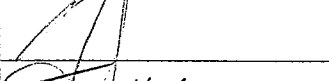
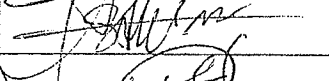

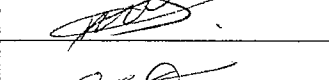

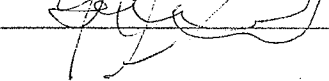
Nuestra petición es que se nos exima del código de planeamiento urbano para poder ampliar la casa de Dios y de esa manera brindar mejor contención a cada una de las personas que permanentemente se acercan y poder levantar nuevamente la antena para volver a transmitir y llevar el alimento espiritual que tanto se necesita.

Juntamente con esta carta, adjunto algunas firmas de miembros de la congregación que se suman a la iniciativa de la necesidad de la aprobación de la excepción al Código de Planeamiento, que nos permita seguir trabajando en nuestra comunidad.

Me despido esperando una respuesta positiva y les deseo las más ricas bendiciones de parte de Dios para sus vidas y gestión.

Fabián Rotenberg
Pastor
fabianministro@hotmail.com
02901-15-468827

Nombre y Apellido	DNI	Firma
STELLA M. LAURENZA LAZARONA	11615.169	
JORGE ESTEVE	13.124.167	
MARQUELIN BARBERA	25.546.746	
Jordano Moroni	30.128.681	
Florencia Sotillo	34.147.734	
ERAZMO NICOLAS BARRIA	58.407.410	
LISANDRO MARAZZES	39.136.682	
KEVIN SHIFFIELD	39.865.804	
MOREYRA URBEL	40.099.012	
ILIRANDA GASTON	40.965.566	
DIAZ MAXIMILIANO	38.407.410	
Modesto Jimenez	92.689.319	
Samuel Ramos	36.734.189	
Juan Ernesto	41.967.405	
SERGIO BUSTAMAN	23.149.438	
Marcelo S. GARCIA	22.652.662	
MIGUEL A. ZIMOWICZ	22.976.753	
Juan Perella	31.473.113	
Nora Vaca	14.843.596	
Hector Negri	94.260.038	
MIGUEL ZARZA	36.952.598	
Gabriela Aramano	36.734.359	
Juan Manuel Feis	23.508.574	

Nombre y Apellido	DNI	Firma
Zulema Edith Pérez	20.047.817	
Maria Terza Alfonso	5.976.491	
MEIS, ROSA BEATRIZ P DE	14.716.163	ROSA BEATRIZ DE MEIS
MAXIMILIANO FLORES	33.669.095	
José Tomás Ríos	22975863	
Walter Ricardo Nieto	30949936	
Romero Daniel C.	20339916	
Mariano Sánchez	20404105	
Graciela A. López	37.678.639	
Daniela REINHARDT	23.349.165	
ANGELICA RUARTE	16.010886	
Juís Guillermo Díaz	26.290.012	
CABRAL CRISTINA	23.455.241	
LAUNICHY JORGE	20.768.071	
Ama Campos	10.951.590	
BAIFAUT MARCELO	24908166	
Jane Marie Lucello	14.226144	
SEBASTIAN A. ESPINOSA	27.511.676	
Oseda Diego	22509743	
Pino Valenz	30566318	
Obregon Cristina	25.291.414	
Pincol Silvia	32.936.254	

Nombre y Apellido	DNI	Firma
Edwards cari	37 220 856	[Firma]
Contreras Vilizar	27.109.777	[Firma]
Mente Gomez	14395397	[Firma]
Pablo Coronado	24 534 681	[Firma]
NATASHA LLOBERNA	25795374	[Firma]
FABIOLA CAMPOS	93038733	[Firma]
Guy Jeter Corbin	28 245336	[Firma]
FABIOLA SEJAS	29.419.132	[Firma]
Alejandro MASIO	27 82588	[Firma]
Sandra Lpez	29287220	[Firma]
Suarez Natalia	28.579889	[Firma]
Rodrigo BOUSSANADE	25.146.477	[Firma]
Pablozuela Miranda	18.771389	[Firma]
NESTOR W/ ESCOBAR	20279316	[Firma]
Norma PAEZ-Araya	23058103	[Firma]
SANDRO VERAQUEZ	23872247	[Firma]
Jorge Arellano	18.9442	[Firma]
Sergio Godoyne	32.733.980	[Firma]
LUIS ALBERTO SANCHEZ	14.907.168	[Firma]
FABIAN SANCHEZ	33.648.686	Fabian A. Sanchez
Silvia Ruiz	30.116.123	[Firma]
GRACIELA Redesmo	16 220 932	[Firma]

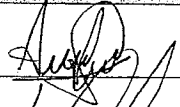
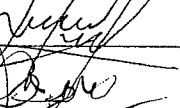
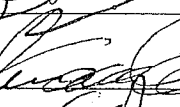

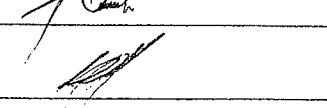
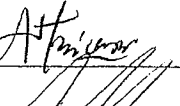

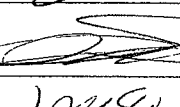
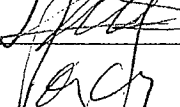
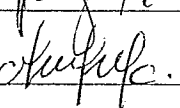

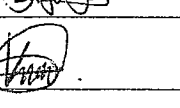
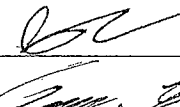
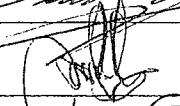
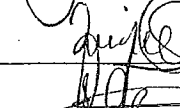
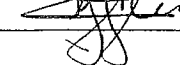






Nombre y Apellido	DNI	Firma
MATILDE DIAZ	32469897	
Melinda Velazquez	22512182	
ANACHORI PAMELA	35.910.905	
Cruz Carlos Jose	21588076	
Raquel Ruiz	18839457	
BABY JOSE MARTIN	12544317	
Yolanda Alvarez	6050764	
Juan Vinas	34448948	
	22759594	Aguirre Roberto
	23560720	AGUIRRE SAMUEL
	18798574	GUESTA OP. GONZALEZ
GISELA SOLEDAD ARZA	31.557.594	
Maria Elena Mancebo	4.750.818	
Juan Ortega	28500383	
ORUC VESTON	22918235	
Carolina VMOAS	27580453	
Viviana Castro	29.223.194	
Corbalán Javier	28664313	
Carminda Rosales Neira	94254567	
Medina Sue Nobel	13352457	
Elba Cabrera	25.964.560	
Deborah Toledo	43795814	

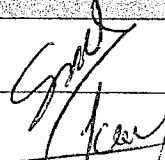
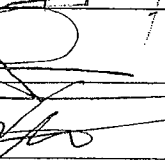
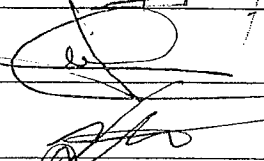
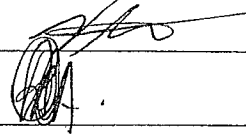
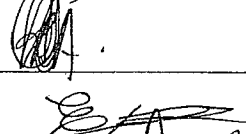
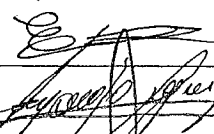
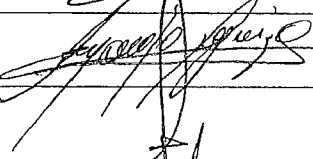
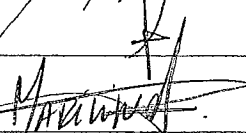
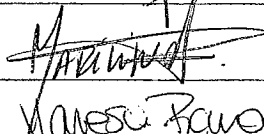
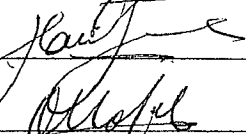
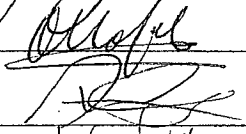
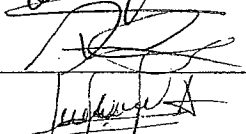
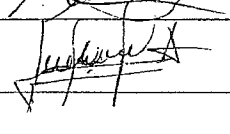
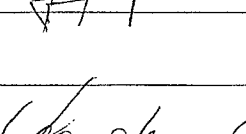
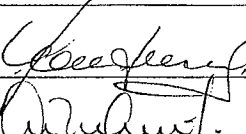
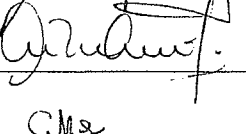
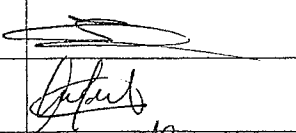
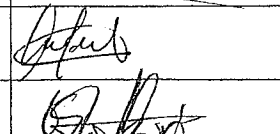
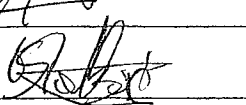
Nombre y Apellido	DNI	Firma
Victor Enrique gomez	28438088	
Diego Alejandro Goyne	28310020	
Abraham Cruzas	30.128.9166	
Angel Ramos	31.590797	
Irma Herrera	30.857.434	
Florentin J. MOREYRA	23367.679	
Gabriel Jerez	35.884.941	
Paola Martin	28353317	
Ramiro Boer	93074207	
Ana M Lopez	3381793.	
Jeremias Zea	4706465	
DITA FERRERE	30800197	
Adolfo Villa	78831445	
Lautaro Selva	38088003	
Ezequiel Toledo	37978586	
Subina Ceballos	35885150	
Nicolás Tochei	38784926	
CONDRI CRISTIAN	28175686	
Decima Mariana Victoria	32.604.487	
Mariela Virginia Ramos	34.912.155	
JAREZ, Jonathan Martin	31.472.950	
Elida D. Acosta	1.769.761	Elida Acosta

Nombre y Apellido	DNI	Firma
DAVID EZEQUIEL BORDABERRI	8516292	
Selas Pardo Yariné	30659073	
Silvia Beatriz Crespo	17407226	
Emelinda Flores	4966904	
SANDRA KOURA	17342007-	
MARIA URTIZ	27491931	
GOÑI, MÓNICA CRISTINA	25.077.761	
Juan Carlos Daniel Diaz	17755457	
Fabiána Beatriz Olsen	20.072.283	
MARA CRISTIAN ALBERTO	25033.255	
Liliana Alcazar	23.533.142	
NAVY BRYAN H	17.251441	
Santrose Cans	18.318.369	
Dug Humulo	16769278	
Flores Cintia	29.722.280	
ANITA D.	17.912595	
Aviles Veronica	28.682.472	
Oscar Mario Márquez	16.640.544	
Juan de Dios	25985705	
RAMO C. Genzo Alberto	28796102	
Maximiliano Lima	26.542.761	
Manuela Poles	30196303	

Nombre y Apellido	DNI	Firma
OSCAR ANIBAL NEUMAT	16.898.529	
Cabrera Monta	14.653.155	
Agrocola Felicio	29100970	
Jorge O. Montenegro	16330970	
Delicia Flaipen	37.739.222	Delicia.
Pedro Cortes	32568	
Fontán DIÁZ G	92819255	
Alicia Inojosa	93955039	
Juan Alvarado	18814049	
VERÓNICA CAMPOS	25308064	
SOTO MARIS SOLEDAD	32.927.581	
BENITEZ, JOSE LUIS	28.999.133	
MAMANI JUCO	11422956	
Manuel Campos	18810142	
Tomasa Cari	23232801	
Norma E. GALLARDO	14988823	
Cruz Ariel Armando	30.032.147	
Cobere Walter	23.858.214	
Erubán Elias	39.861.445	
Ramos Diego	29.915388	
Analia Granados	27410929	
Careaga, N. Carina	32930500	

Nombre y Apellido	DNI	Firma
RODRIGUEZ Reuben Ricardo	14307224	
LIDIA BEATRIZ NUÑOZ	11933281	
LOPEZ MARIO	10256262	
JOSELEDESNEY	105700070	Julia B. Esquivel
Maria A. Gouveia.	24820063	
Silvia Zalquencia	4270601	Silvia Zalquencia
Roberto Quinteros	17437901	
FABIAN AGUIRRE	30259127	
MARTINEZ MARIO	20317009	
Florentino Nicols	26687458	
JAKIMCHOK DELIA	10335804	
AMUNDO JIMENA	18690306	
OSCAR MIRANDA	18197080	
DOMOSUM CARLOS	40399037	
SORBARA BELÉN	39354051	
GARDINI MELINA	32484699	
SORBARA GRISSEL	45481737	
Arias Nelly Magdalena	14366238	Nelly B. Arias
Emminda Sosa	3337495	
BOCANA JIMENA	17022433	
Esteban Escoban	30953219	
Quendora Corloz	12212238	

Nombre y Apellido	DNI	Firma
Gabriela Acevedo	40.000.086	
Josua Acevedo	37.174.037	
Fernando Bussi	36.433.991	
Juan Campos	18738918	
UNAR CRUZ	50.666.876	
ALEJANDRO OSCAR FERRETTO	18.129.915	
Romero Hector Danilo	29360410	
Julio Ricardo BILBAO	17407.260	
Ivonne Sals	31.357.372	
Oscar Marcelo	22.375.517	
SILAS ROBILIN	28430543	
GUERNA Liliana	17536239	
Rayhel MEALI	31474866	
Yamadel Yliano.	28.720.418.	
Ruiz Teopilo	35.452.846	
Maribel Cabrera	38.003.433	
Mikaela Aguirre	39.136.538	
Mauricio Sanchez	38.407.202	
GUSTAVO RAFAEL CEPALLOS	75.28.3.325	
TORREYA TICUELA Soledad	37.355.735	
Dyazo Cecilia Betsabé	40.000.011	
Cruz Celos Jose	21.589.076	

Nombre y Apellido	DNI	Firma
Sandra Ulluco	25.075.795	
Diego Jorge	25.075.899	
Hest Hugo	28666169	
TAMBORINI VANESA	30.997.051	
MIRÓ CARLA	30.350.062	
GOTTARDELLO ENZO	27.083.659	
Alejandro Requiza	26.687.725	
Evans Samuel	17480188	
MARILYN FERRAZZA	24.518.684	
VANESA RAMOS	38.008.192	VANESA RAMOS
SOSA LUCAS	37.935.529	SOSA LUCAS
Daniel Lemme	13.378.573	
OLGA MOLLOZA	1790.1176	
ALONSO JUAN	30.005.413	
Alicia E. Fierro	33.352.619	
Enrique Puer	10154073	
MARTÍN ESCOBAR	28.353.317	
GILDA CISNEROS	25.762.404	
Gimenez Monica M.	28.531.221	GMA
BERNARDO SUILO	28193196	
Caruso Ariana	38.899.926	
PAZ Kovic SILVINA	29.516.467	

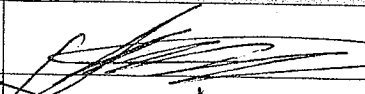
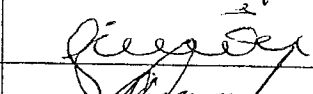

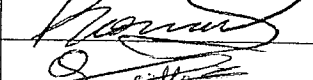
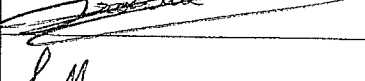
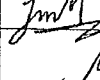
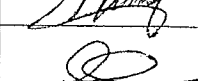


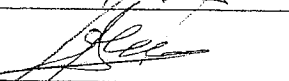
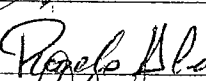
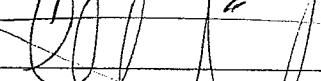

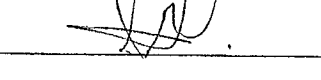

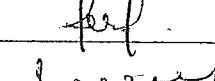
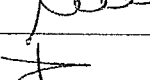
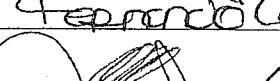

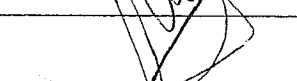

Nombre y Apellido	DNI	Firma
Eduin Colotas	18641970	
Aviles Roxana	33261391	
Leibel Cecilia	16955784	
Regelio Abay	17957452	Regelio Abay
Aviles DANIEL	36652452	
Cristino Ramos	32607416	
Carrasco Laura	34483529	
Gonzalez Eugenio Victor	24079824	
Ostiz Paul	2725053	
Delgado Jaime	22759594	
Delgado Jaime	63957284	
Victor Paul	24141186	
Delva Cerbo Daniel	23620608	
Perrone Ulmar Susana	23258932	
Vallejos Pablo J.	33501093	
Gonzalez Ariel Leonardo	25.633.221	
Blanco N. Reynoso	32672304	
Pedro Daniel Godoy	14.653101	Pedro Daniel Godoy
Arias Gabriel	28321197	
Vargas Maria Constanza	30.128.523	
Tolaba A. Mario	29.132.497	
Mamani Julio	11.422986	
ELIGIRY ARBANA	27.368.332	
Rosenberg Camila	38519400	
Justo Pastor Solim	18641973	

Nombre y Apellido	DNI	Firma
BORRIGUZZ DANIEL	27.202.224	
Romir Kozlowski	33.451.957	
martinez Gladys Edith	12.174.827	gladys E martinez
HORACIO A ZUBARIN	13304027	
NORA DEL CARMEN CONTRERAS	18112452	
alberto corea	31564736	Alberto corea
DIANA ACOYA L	94649642	Diana Acoya L
Gladis Alicia NZ	18241523	glad
Agustin Angel Zobala	14202449	
Resquina, Martha Nidia	13.867.693	
Graciela fernan	22.330440	
Florencia, Alomirio	31.528.897	
NORBERTO GERARDO ROJO	32.080.227	
Vazquez, Myriam	13.279.296	
ARIZA GISELA SOLEDAD	31.557.597	
CDR. VID CNPDEVILA	254818244	
Adriana Trigo Callejos	18.847304	
Roberto Costa	22.151.027	
Esteban Espino Zohano	17057173	
Walter Anselmo Ruffel	21.700.170	
Rubén Daniel	25622200	
Baccia Victor Hugo	18802497	

Nombre y Apellido	DNI	Firma
Mariana Crespin	20453763	
Potencia Nelsoni Cardozo	30230221	
Hessica Barabozal	34356791	
	5821371	JOSE LUIS DIAZ
ZABALA ALCISTE ANGEL	38.906.715	
ZABALA ALCISTE	38.406.714	
Isabela Rodriguez	24956859	
Cindi Castro	37533728	
Laura Villegas	18662307	
CARDOSO SILVA VIVIANA	24048488	
CASTILLO OTEGA WISDOA	31.577.829	
Ludo Jonathan Montes	38087753	
MONEYRA LUIS ANGEL	21587666	
MONTENEGRO WANDY	13553370	
Olivero P. Mercedes	40.965965	
Yeana Leado	40.739.969	
Maria Luz Diaz	39.785.032	
Cedric Palmberg	30125295	
Jenfes Barria	37908655	
Andriana Diaz	40.000.112	
Marina Lara	37.174.269	
Eric	47,	

Nombre y Apellido	DNI	Firma
Ludana Yanez	2.981.563	Yanez
HERNANDEZ, OSCAR E.	12.138.532	Hernandez
Claudio Leon Lopez	26655189	Lopez
ERICA, ATRIZ	26.297.403	Erica
Motia Andrey Silva	29652393	Motia
ANGEL CANTERO	13902573	Angel
Geroina Quary	92.083.018	Quary
Silva Miguel	41.676.58	Silva
Rodriguez Priscila	34.551.223	Rodriguez
BORRERO ANDRE	28983193	Borrero
MONTENEGRO SOLANGE	29.536.285	Montenegro
Hernandez Leon	24685372	Hernandez
Stella Maris FOLLADA	10.626.096	Follada
Raul Monje	13408902	Monje
MARIA A. BARRA	10342948	Barra
Subalre Carlos A	5404812	Subalre
Quirica Maria Pella	25459742	Quirica
Andres	2.662.219	Andres
Mario Calbuco	10392908	Calbuco
Ferrero, Marta	16934842	Ferrero
Hichiry Na Clara	29145027	Hichiry
Martha Josefina Morado	92.337.543	Morado
Ademar Hichiry	10.280.380	Hichiry

Nombre y Apellido	DNI	Firma
Virgilia A. Acevedo	2763856	Virgilia
Roberto Mendez	33225000	Roberto Mendez
NORBERTO GERARDO ROJO	32.080.227	Roberto
Florencia Altamirano	31.528.897.	Florencia
María Alejandra Gouveia	27.820.063.	Maria Alejandra
Alexis Fabiano Pericla	29.100.970	Alexis
Nidia de Andrade	23.663.002	Nidia
Duarte Victor Omar	22233586	Duarte
Gabriela Acevedo	40.000.086	Gabriela
Natalia Acevedo	38.406.621	Natalia
AILES ROXANA	33.261321	Ailes
ESCOBAR NESHOR	20229376	Neshor
HERNANDEZ CLAUDIA G.	29.045576	Claudia
Modesto Jimenez	92.699319	Modesto
JAKIMCHUK DELIA	10.335.804	Delia
Luisa Tapia	27.907.105	Luisa
CRISTIAN YANCOVICH	40388249	Cristian
LUCIANO TRICO	330935979	Luciano
JUAN CARLOS MANOVELLA	12697819	Juan Carlos
CONRADO CRISTIAN	28175686	Conrado
Yanilda	21780177	Yanilda
Yanilda	26976797	Miguel A. ZANOVICH

Nombre y Apellido	DNI	Firma
Cameroz DARIO	30898499	
Diana Acosta L	PASS 39689833	Diana Acosta L
Simon ERICO	32714418	
RODRIGUEZ DANIEL	27.205.224	
KOZCOWSKI ROMINA	33.451.957	
Lopez cari Graciela	37.678.639	
Martinez Israel Natanael	38.406.836	
MARTINEZ MISHEL	39.391.511	
Sanchez Mauricio	38407202	
Samuel Ramos	36734189	
FABIOLA CAMPOS	93038733	
Diana Galil	28.321197	
ALVAREZ Rogelio	17957452	
ARIZAGISOLA SOLEDAD	31557894	
Glaudio F Acosta	22047601	
Pamela Perez	38.825.406	
Sabrina Ceballos	35.885.150	
Cari Tomasa	23232882	
Gallardo Norma Edith	14988823	
Fernando Casas	1026265966	
Romeo Hector Danilo	28360410	
SOTO MARIA SOLEDAD	3297581	

CONCEJO DELIBERANTE USHUAIA MESA DE ENTRADA LEGISLATIVA ASUNTOS INGRESADOS	
Fecha:	13/10/11 Hs. 11:54
Numero:	918 Fojas: 2
Expte. Nº	
Grado:	
Recibido:	<i>[Firma]</i> 13/10/11

Ushuaia, 13 de Octubre de 2011

Sr. Presidente del Concejo Deliberante. Damián De Marco
Señores Concejales de la ciudad de Ushuaia:

Me hubiera gustado poder dirigirme a Usted, en otro tipo de situación.

Soy madre de cuatro hermosos hijos, los dos mayores que tienen 17 y 16 años y los dos menores... 4 años y mi beba de 4 meses. Como familia estamos atravesando un tiempo muy triste y doloroso, nos quieren quitar nuestra Casa, una casa donde yo como mujer encontré la contención ,el amor y la restauración de mi vida; ya que vengo de un hogar donde padecí el maltrato y el abuso sexual desde que tenía ocho años de edad, por parte de mi padre biológico y el de mis hermanos; viendo también como mi padre golpeaba despiadadamente a mi madre y hermanos menores cuando intentaban socorrer a mi mamá de los brutales golpes de papá.

Borrar estos recuerdos y secuelas no fue nada fácil, como tampoco fue fácil crear una familia ya que estas heridas siempre estaban presentes en lo profundo de mi corazón y fueron causantes de muchas fracturas en mi matrimonio, pero llegó un DIA donde conocí lo que hoy es, MI CASA, es el lugar que yo considero mi refugio, mi lugar, y donde tengo a mi verdadera familia, no solo pude ser sanada por lo que viví en el pasado sino que pude recibir la instrucción de cómo ser una verdadera esposa , una buena madre, aun ante la adversidad vivida sin dejar que ese triste pasado me lo impida, porque lamentablemente muchas mujeres han dejado de vivir por haber pasado lo que yo viví cuando era tan solo una niña.

Además de esto, hay muchas otras cosas más que experimenté en lo que yo y mi familia consideramos como nuestra Casa, pero me gustaría mucho expresar lo ultimo que vivimos hace cuatro meses atrás. Se trata de mi hijita menor, ella se llama Zoe, nació el 11 de Marzo de este año fue el mejor embarazo que tuve, totalmente sano, sin ningún problema pero cuando ella nació lo que tenía que ser motivo de gozo en una familia se convirtió en tristeza, porque después de tener horas de nacida a nuestra beba le diagnosticaron una hipertensión pulmonar, ella no podía oxigenar normalmente, fue asistida con respirador artificial, los médicos no nos daban esperanzas de nada ,su cuadro era muy, muy delicado.

Mientras pasaban las horas su situación era mas complicada todavía, solo nos quedaba aferrarnos a la fe, la cual teníamos como el mas preciado de los tesoros, y a la contención de la Gran Familia que tenemos en el lugar que hoy consideramos como nuestra CASA, En el tercer DIA de nacida el cuadro de Zoe era irreversible. Según los médicos su cuerpecito tenía solo el veinte por ciento de oxigenación , imagínense las secuelas de todo este trauma ,los médicos neonatólogos de guardia al tercer día de nacida mi beba nos dijeron: mama, papá a su bebe le queda horas de vida esperen el momento de su partida cerca de la incubadora, imagínese, después de este momento tan terrible, nosotros enseguida nos comunicamos con nuestros pastores de la iglesia donde nos congregamos, de la Casa donde asistimos y ellos y nuestra gran familia nos sostenían a través de sus oraciones, mientras nosotros como papás estábamos al lado de nuestra beba viéndola Todos los datos de lo que viví con mi hijita están asentados en el Hospital Regional de Ushuaia

moradita por la falta de oxígeno, pero sostenidos por nuestra Fe de que ella iba a salir en victoria de toda esta situación, fue así como nuestros pastores Fabián y Lucila Rotenberg oraron por nuestra hijita en la misma sala de neonatología y la ungieron con aceite pidiéndole a nuestro buen Dios que muestre su mano de poder y amor por nosotros, Gloria a Dios que así lo hizo y nuestra beba es un testimonio vivo de que Dios es un Dios vivo y de poder, porque ella se recuperó a partir de ese glorioso momento y no tuvo secuelas de nada, sorprendiendo aún a los médicos por su pronta recuperación.

El motivo que me lleva contar esto es el siguiente.

Debido a las infinitas denuncias recibidas en nuestra congregación donde tanto yo como toda mi familia somos miembros, me entristece la idea de saber que quieren cerrar las puertas de la Casa donde asistimos un gran número de personas que han recibido como yo lo recibí la ayuda espiritual y contención emocional por parte de una familia como la familia de nuestros pastores que se han entregado de forma desinteresada mostrando el verdadero amor hacia el prójimo cumpliendo así con los mandamientos que Dios Nuestro Señor nos pide a todos por igual sea del credo que sea , por este motivo le pido como madre de hijos adolescentes y de niños que dentro de sus posibilidades puedan impedir que esto acontezca porque muchas familias necesitamos que las puertas de nuestra Casa sigan abiertas porque así como yo viví tiempos tristes y dolorosos, hoy gracias a Dios ,a gente comprometida .y de buen testimonio, pude recibir la sanidad espiritual a través de la predicación de la palabra y hoy puedo vivir tiempos de refrigerio y de gozo dejando atrás ese pasado doloroso, así como hay muchos que necesitan ser sanados y libertados por eso le pido que no se cierren las puertas de mi Casa, "La iglesia de Cristo Roca de Paz"!!! Gracias por leer este pedido.

Sin más. Saludo atentamente, esperando una pronta respuesta.

NATALIA BARRIA
DNI ... 25 785 274
el 1545 9358
96 u. d. e. u. d. 7 (10 8 1º)

Todos los datos de lo que viví con mi hijita están asentados en el Hospital Regional de Ushuaia

Ushuaia, 7 de Junio de 2011

Sr Intendente de la Ciudad de Ushuaia
Sr. Federico Sciurano
CC/ Consejo Deliberante de Ushuaia

MUNICIPALIDAD DE USHUAIA Div. M.E. y B.S.G.	
NOTA REGISTRADA N°	02976
FECHA	08/06/11 HORA 9 ⁵⁶
RECIBIDO POR	MUNDO

De mi consideración:

Carta a favor de la Vida

A todos aquellos que tengan oídos para oír queremos decirles que nos sentimos discriminados por las constantes demandas de parte de la municipalidad con exigencias que nos hacen a nosotros, como iglesia, por estar desarrollando la obra de Dios.

Estamos conteniendo almas, familias enteras, primeramente con el alimento espiritual a través de la palabra de Dios, pero también con ropa, alimentos y contención individual a personas con problemas de adicciones (droga, alcohol, etc.) y también familiar debido a los tiempos que estamos viviendo.

Jamás hemos pedido ninguna clase de ayuda y tampoco lo estamos haciendo ahora; pero sí queremos alzar nuestra voz para decir que estamos siendo "perseguidos" encubiertamente a través de amenazas e intimidaciones con el fin de que desistamos de anunciar la Verdad de Dios.

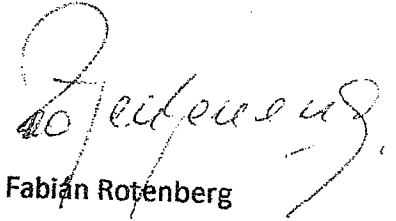
Tenemos una radio, la cual no es comercial, donde brindamos ayuda social, pero sobre todo, se pasa alabanza y mensajes de la palabra de Dios; nos están exigiendo que bajemos la antena que ni siquiera llega a los 6 metros de altura (lo que está permitido) y para eso no hace falta presentar documentación ya que el código de planeamiento lo permite.

Seguramente que hemos cometido algún error en la edificación, reconozco que los tiempos nos apremian, sobre todo cuando veo la cantidad de niños que llegan con sus madres y tratamos de contenerlos brindándoles una copa de leche, pero también un lugar con calefacción y acorde

para que puedan tener un tiempo de esparcimiento; pero a raíz de ello nos han hecho una cantidad de infracciones, paralizaciones (sin darnos los tiempos debidos) e incluso poniendo faja de clausura en la puerta de emergencia de la congregación (al punto que no se puede abrir); gracias a Dios no ha habido ningún accidente y no tuvimos necesidad de usarla. No les estamos pidiendo que nos den licencia para transgredir, es lo último que querríamos hacer, pero sí que nos den los tiempos para cumplimentar cada exigencia y que nos permitan desarrollar nuestra tarea en paz.

Nuestro anhelo es continuar velando por el bien de nuestra comunidad y que las almas sean alcanzadas con el mensaje de salvación que solo nuestro señor Jesucristo es capaz de dar. Esperamos que nuestra voz sea oída.

Muchas gracias



Fabián Rotenberg
Pastor

Gob. Paz 1360 - Ushuaia
15-468827

fabianministro@hotmail.com

MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL

INFORME TECNICO

Estructura Resistente -Salón de culto

Profesional: Ing. En Construcciones María Eugenia Vera

Matricula Nacional N°: 16017 -

Matricula Municipal N°: 467. -

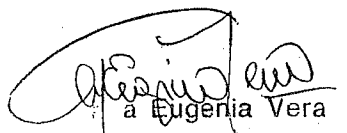

María Eugenia Vera
ING. EN CONSTRUCCIONES

Ref.: Acta de corrección N°21735
Obra: Estructura resistente -Salón de culto

Señora Directora del Departamento de Obras Privadas
Municipalidad de Ushuaia.
Arq. Silvia Trifilio:

En cumplimiento a lo solicitado mediante acta N° 21735 informo a usted lo siguiente:

- Pude constatar, en visita realizada a obra, que la estructura de escalera prevista inicialmente en el **sector B** se encuentra ubicada actualmente en el **sector A**. Esta modificación afecta directamente a la losa de hormigón armado del nivel 0.00 en el **sector A** porque se eliminó parte de dicha losa, quedando un lado de la misma sin viga de apoyo. (ver croquis de ubicación adjunto).
- El espacio previsto para la escalera en el sector B actualmente se encuentra ocupado por la losa 2 (ver croquis de ubicación).
- La estructura de la escalera, en la unión con losa 1, no tiene viga de apoyo y la armadura no es continua.
- El muro de contención en el nivel -2.50m presenta visible deformación. No se observan fisuras ni filtraciones.
- Se observan patologías en la estructura resistente de hormigón: Estas patologías en la estructura tienen su origen en la corrosión de la armadura. Este proceso comienza en la carbonatación del hormigón disminuyendo la alcalinidad del cemento, transformando al hormigón en un material poroso y reduciendo de esta forma la capacidad del mismo para proteger al acero.
- No se observa deterioro general en la armadura, como solución se propone realizar un tratamiento anticorrosivo en los sectores afectados por el óxido
- No se observan fisuras por flexión en la losa.
- No se observan flechas ni deformaciones excesivas producto de la flexión en la estructura de losa.
- No se observan fisuras por flexión en vigas.
- No se observan fisuras por corte en vigas.
- No se observan flechas excesivas por deformación en vigas.


a Eugenia Vera
ING. N CONSTRUCCIONES

Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

984 - 13/16

- No se observan fisuras por flexión en vigas.
- No se observan fisuras por corte en vigas.
- No se observan flechas excesivas por deformación en vigas.

Por todo lo expuesto propongo:

- Verificar losa 1, con la nueva condición de apoyo.
- Verificar la estructura de apoyo para el lado libre de la losa 1
- Dimensionar estructura de refuerzo para la escalera de hormigón armado.
- Detener el avance de la corrosión en la armadura.

Como solución se propone realizar un tratamiento anticorrosivo en los sectores afectados por el óxido siguiendo los siguientes pasos

- A) Sacar toda la capa de hormigón que se encuentra floja
- B) Limpiar la armadura, SACANDO EL OXIDO.
- C) Colocar imprimación antioxido.
- D) Pintar la superficie con puente de adherencia, de esta forma se logra la unión entre el hormigón viejo y el nuevo material.
- E) Tapar la zona con MORTERO DE CEMENTO. (1:3)

Se recomienda la utilización del siguiente producto:

Sika® Top Armatex® 110 EC

Luego de realizar los refuerzos en el sector lo antes dicho se pide:

- **HABILITAR PROVISORIAMENTE LA ESTRUCTURA, PARA QUE LA MISMA ESTE AFECTADA A LA CARGA DE SERVICIO PARA LA CUAL FUE DISEÑADA.**
- **EVALUAR EL COMPORTAMIENTO DE LA ESTRUCTURA PARA LO QUE SE SOLICITA :**

- 1)-Colocar testigos de yeso en el muro de contención
- 2)-Colocar testigos de yeso en la parte inferior de losas 1 y losas 2.
- 3)-Colocar testigos de yeso en las vigas: V-1830, V-1829, V-1831, V-1833, V-1852.(ver planos estructurales)

Realizar observaciones de los testigos en forma periódica para detectar posibles fisuras de flexión y de corte, deformaciones y flechas excesivas.

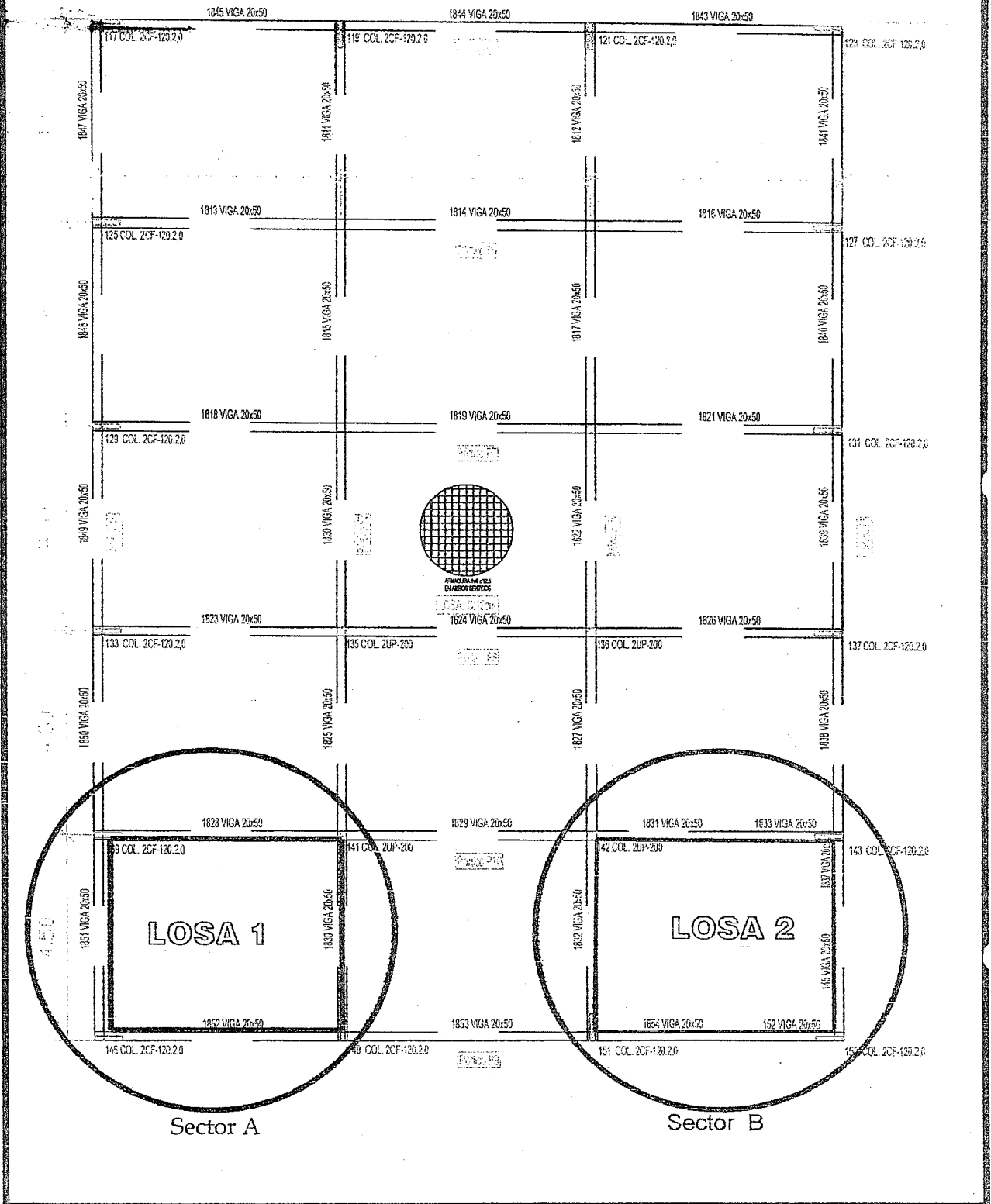
En caso de aparecer signos que manifiestan poca capacidad de carga en miembros de la estructura resistente se deberá evaluar nuevamente la situación de la misma.

- Adj.: Croquis de ubicación de los sectores afectados.
Memoria de cálculo - verificación de losa 1
Memoria de cálculo - verificación de apoyo para losa 1
Memoria de cálculo - estructura de refuerzo en escalera


María Eugenia Vera
ING. EN CONSTRUCCIONES

Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

PLANTA DE ESTRUCTURA nivel ±0.00



CROQUIS DE UBICACION DE SECTORES CON CAMBIOS ESTRUCTURALES

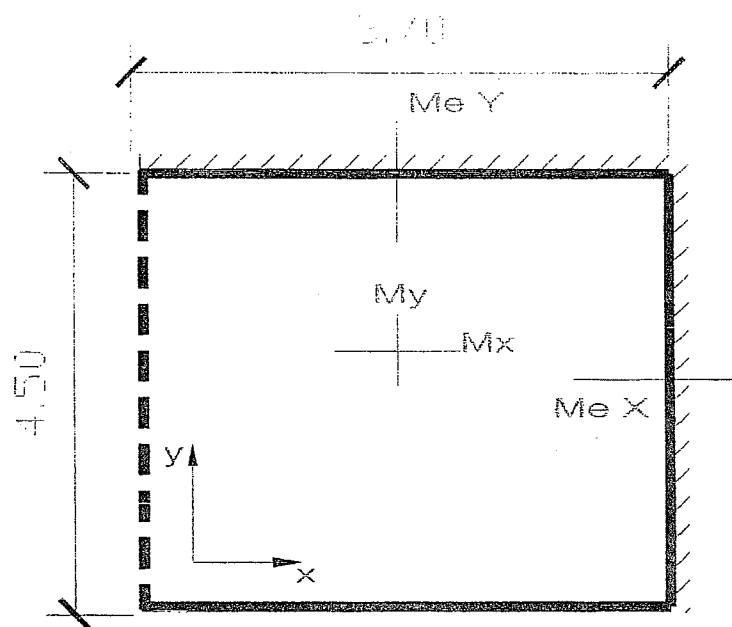
Informe Tecnico: Estructura Resistente-Salon de culto
 Profesional: Ing en Construcciones Maria Eugenia Vera M P N° 16017

Maria Eugenia Vera
 Maria Eugenia Vera
 ING. EN CONSTRUCCIONES


A) Estructura de LOSA 1 - VERIFICACION


Memoria Descriptiva:

Se verifico la estructura de losa, denominada LOSA 1, en su actual diseño estructural. Esta losa modifiko su condición de vínculo y actualmente responde al siguiente esquema:



Lado apoyado en estructura de acero conformado: - - - - -

Lado empotrado: 

Lado apoyado en estructura de hormigón: 


Tres de sus lados apoyan en la estructura de hormigón y el cuarto en una estructura adicional de apoyo formada por perfiles de acero conformado. Tipo -24

Se consideró la acción de la máxima carga $q = p + g$, verificando la armadura en ambos sentidos y el espesor de losa existente.

Normativa asociada al cálculo:

*Reglamento CIRSOC 201 "PROYECTO, CÁLCULO Y EJECUCION DE ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO Y PRETENSADO"

Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

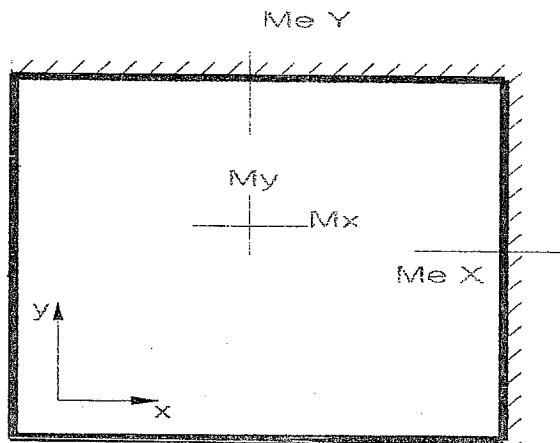

Vera María Eugenia Vera
CONSTRUCCIONES

984 - 16/16

Espesor de losa = 12 cm $\beta_{cn} = 214 \text{ Kg/cm}^2$ H-21
 Recubrimiento = 1,5 cm $\beta_s = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ ADN-420

$L_x = 3,7 \text{ mts}$
 $L_y = 4,5 \text{ mts}$
 $L_x/L_y = 0,8 < 2$

****Con la nueva disposición de la escalera y con un sistema de apoyo en el lado libre, la estructura se comporta según el siguiente esquema:**



A) Análisis de carga :

Carga adoptada por el ing Pablo Gómez:

g (peso propio+paquete de piso)= 400 Kg/m²
 p (carga de uso)= 500 Kg/m²

MAXIMA CARGA	q_1	$(p+g)=$	0,9	Tn/m²
---------------------	-------	----------	------------	-------------------------

B) Solicitaciones

para q_1

$M_{xe} = -0,89 \text{ Tm/m}$
 $M_{ye} = -0,95 \text{ Tm/m}$
 $M_x = 0,25 \text{ Tm/m}$
 $M_y = 0,43 \text{ Tm/m}$
 $R_{xe} = 6,04 \text{ T/m}$
 $R_x = 3,09 \text{ T/m}$
 $R_{ey} = 4,29 \text{ T/m}$
 $R_y = 1,98 \text{ T/m}$

Ing. Vera Maria Eugenia

Maria Eugenia Vera
 ING. EN CONSTRUCCIONES

984 - 1/29

Solicitaciones Máximas

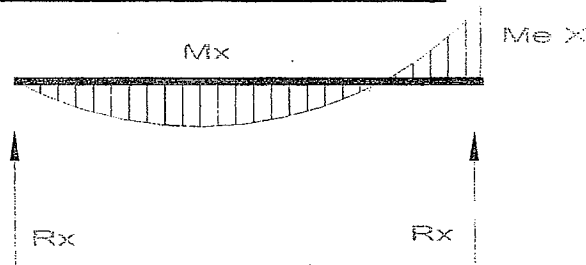
Mxe	=	-0,89	Tm/m
Mye	=	-0,95	Tm/m
Mx	=	0,25	Tm/m
My	=	0,43	Tm/m
Rxe	=	6,04	T/m
Rx	=	3,09	T/m
Rey	=	4,29	T/m
Ry	=	1,98	T/m

VERIFICACION DEL ESPESOR MINIMO

m	=	55		hx	=	6,727272727	cm
Lx	=	3,7	m	hy	=	8,181818182	cm
Ly	=	4,5	m				

altura de losa existente =	12	cm
----------------------------	----	----

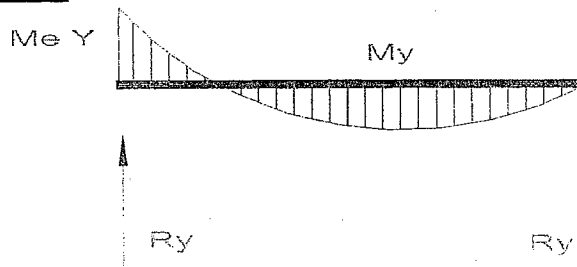
VERIFICACION DE LA ARMADURA EXISTENTE



C) Verificacion de la armadura existente x-x :

Mom de apoyo	=	0,89	Tm/m	Kh=	11,657	Ks=	0,43
Mom de tramo	=	0,25	Tm/m	Kh=	21,987	Ks=	0,44
h	=	11	cm				
r	=	1	cm				
				As apoyo =	3,47255	cm2	
				adopto 1	φ	8 c/	12,5 cm
				115,74%	4,02 cm2/m		
				As tramo =	1,0012	cm2	
				adopto 1	φ	8 c/	12,5 cm
				401,44%	4,02 cm2/m		

C) Verificación de la armadura existente y-y :



Ing. Vera Maria Eugenia

Maria Eugenia Vera
 Maria Eugenia Vera
 ING. EN CONSTRUCCIONES

984 - 2/29

Mom de apoyo	=	0,95	Tm/m	Kh=	10,781	Ks=	0,43
Mom de tramo	=	0,43	Tm/m	Kh=	15,926	Ks=	0,44
h	=	10,5	cm				
r	=	1,5	cm				

As nec. apoyo = 4,079 cm²

adopto 1	φ	8 c/	12,5 cm
98,54%		4,02 cm ² /m	

As nec. tramo = 1,91258 cm²

adopto 1	φ	8 c/	12,5 cm
210,15%		4,02 cm ² /m	

Reacciones sobre vigas

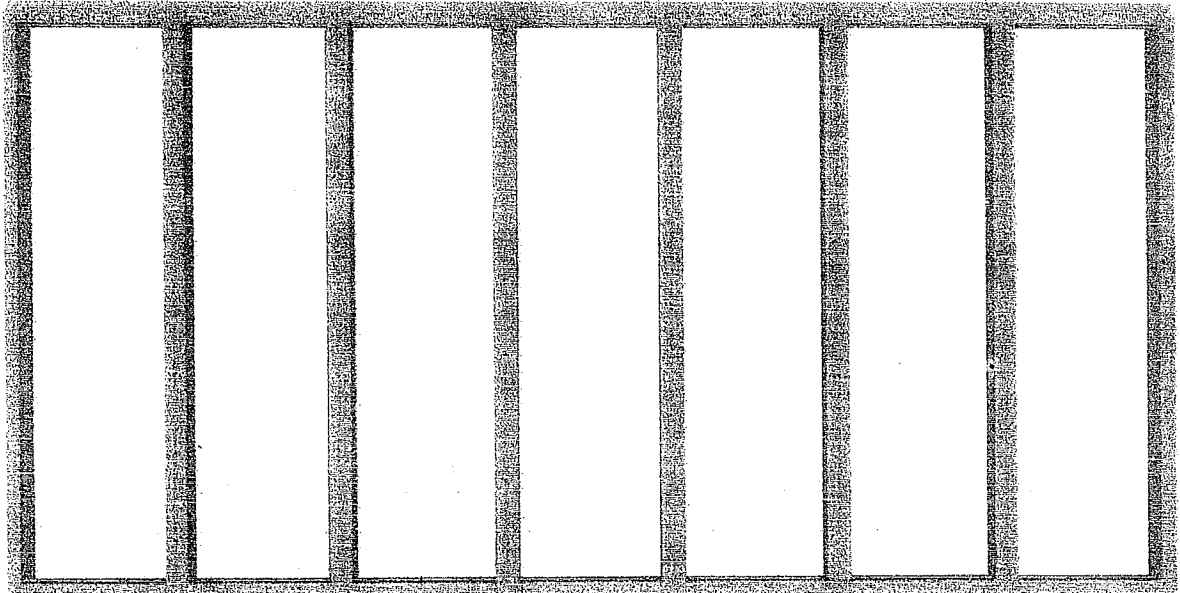
Viga de refuerzo	=	3,09	T/m
------------------	---	------	-----


Ing. Vera Maria Eugenia



Maria Eugenia Vera
 INGENIERA EN CONSTRUCCIONES

B) Estructura de apoyo - Losa 1




María Eugenia Vera
ING. EN CONSTRUCCIONES

Memoria Descriptiva:

Se realizó la verificación de la estructura secundaria de soporte, formada por perfiles de acero conformado tipo cajón con soldadura discontinua 2C 100x50x20x3.2. F-24

La misma recibe únicamente la carga que proviene de la reacción de la losa 1 en el lado al que sirve de apoyo.

La verificación se realizó para una separación entre pilares de 0.70 m, luz libre a cubrir de 5 m y la altura libre de 2.50mts

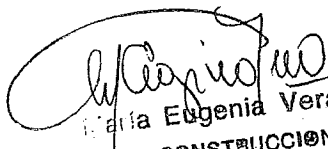
Normativa asociada al cálculo:

*Reglamento CIRSOC 101 "CARGAS Y SOBRECARGAS GRAVITATORIAS PARA EL CALCULO DE ESTRUCTURAS DE EDIFICIOS"

*Reglamento CIRSOC 106 "DIMENSIONAMIENTO DEL COEFICIENTE DE SEGURIDAD "

*Recomendación CIRSOC 303 "ESTRUCTURAS DE LIVIANAS DE ACERO"

*Reglamento CIRSOC 201 "PROYECTO, CÁLCULO Y EJECUCION DE ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO Y PRETENSADO"



María Eugenia Vera
ING. EN CONSTRUCCIONES

Índice:

- 1.- Nudos
- 2.- Barras: Características Mecánicas
- 3.- Barras: Materiales Utilizados
- 4.- Barras: Descripción
- 5.- Barras: Resumen Cómputo (Acero)
- 6.- Cargas (Barras)
- 7.- Reacciones
- 8.- Esfuerzos


María Eugenia Vera
ING. EN CONSTRUCCIONES

1.- Nudos

Nudos	Coordenadas (m)			Coacciones										Vínculos	
	X	Y	Z	DX	DY	DZ	GX	GY	GZ	V0	EP	DX/DY/DZ	Dep.		
1	0.000	0.000	0.000	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
2	0.000	0.000	2.500	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
3	0.300	0.000	0.000	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
4	0.300	0.000	2.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
5	0.900	0.000	0.000	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
6	0.900	0.000	2.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
7	1.500	0.000	0.000	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
8	1.500	0.000	2.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
9	2.100	0.000	0.000	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
10	2.100	0.000	2.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
11	2.700	0.000	0.000	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
12	2.700	0.000	2.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
13	3.300	0.000	0.000	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
14	3.300	0.000	2.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
15	3.900	0.000	0.000	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
16	3.900	0.000	2.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
17	4.500	0.000	0.000	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
18	4.500	0.000	2.500	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado

2.- Barras: Características Mecánicas

Descripción	Inerc.To	Inerc.y	Inerc.z	Sección
	r.	cm4	cm4	n
Acero, C 100x50x20x3.2, Doble en cajón soldado (Perfil C) Cordón discontinuo	0.478	212.46	187.01	14.00
		6	8	1

3.- Barras: Materiales Utilizados

Material	Mód.elást. (kp/cm ²)	Mód.el.trans. (kp/cm ²)	Lím.elás.\Fck (kp/cm ²)	Co.dilat. (m/m°C)	Peso espec. (kg/dm ³)
Acero (F-24)	2140672.78	825876.85	2446.48	1.2e-005	7.85

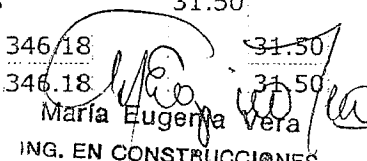
Handwritten signature: Eugenia Vera
 María Eugenia Vera
 ING. EN CONSTRUCCIONES

4.- Barras: Descripción

Barras	Material	Perfil	Peso (kp)	Volumen (m³)	Longitud (m)	Co.pand. xy	Co.pand. xz	Dist.arr.p. (m)	Dist.arr.inf. (m)
1/2	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	27.48	0.004	2.50	0.56	0.50	2.50	2.50
1/3	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	3.30	0.000	0.30	0.50	0.50	-	-
2/4	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	3.30	0.000	0.30	0.50	0.50	-	-
3/4	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	27.48	0.004	2.50	1.00	1.00	-	-
3/5	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	6.59	0.001	0.60	0.50	0.50	-	-
4/6	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	6.59	0.001	0.60	0.50	0.50	-	-
5/6	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	27.48	0.004	2.50	0.55	0.50	2.50	2.50
5/7	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	6.59	0.001	0.60	0.50	0.50	-	-
6/8	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	6.59	0.001	0.60	0.50	0.50	-	-
7/8	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	27.48	0.004	2.50	0.53	0.50	2.50	2.50
7/9	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	6.59	0.001	0.60	0.50	0.50	-	-
8/10	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	6.59	0.001	0.60	0.50	0.50	-	-
9/10	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	27.48	0.004	2.50	1.00	0.50	2.50	2.50
9/11	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	6.59	0.001	0.60	0.50	0.50	-	-
10/12	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	6.59	0.001	0.60	0.50	0.50	-	-
11/12	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	27.48	0.004	2.50	0.55	0.50	2.50	2.50
11/13	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	6.59	0.001	0.60	0.50	0.50	-	-
12/14	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	6.59	0.001	0.60	0.50	0.50	-	-
13/14	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	27.48	0.004	2.50	1.00	0.50	2.50	2.50
13/15	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	6.59	0.001	0.60	1.00	0.50	-	-
14/16	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	6.59	0.001	0.60	0.50	0.50	-	-
15/16	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	27.48	0.004	2.50	1.00	0.50	2.50	2.50
15/17	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	6.59	0.001	0.60	1.00	0.50	-	-
16/18	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	6.59	0.001	0.60	1.00	0.50	-	-
17/18	Acero (F-24)	2xC 100x50x20x3.2 (Perfil C) Cordón discontinuo	27.48	0.004	2.50	1.00	0.50	2.50	2.50

5.- Barras: Resumen Cómputo (Acero)


Descripción	Peso (kp)		Longitud (m)	
	Perfil	Serie	Perfil	Serie
C 100x50x20x3.2, Dobl...	346.18		31.50	
Perfil C	346.18		31.50	
Acero (F-24):	346.18		31.50	


 María Eugenia Vera
 ING. EN CONSTRUCCIONES
 Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

984 - 8/29

6.- Cargas (Barras)

Barras	Hipót.	Tipo	Cargas			Dirección			
			P1	P2	L1 (m) L2 (m)	X	Y	Z	
9/10	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/10	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/10	2 (CV 1)	Uniforme	3.090 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
9/11	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
7/9	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/12	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/12	2 (CV 1)	Uniforme	3.090 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
7/8	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
11/12	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
6/8	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
6/8	2 (CV 1)	Uniforme	3.090 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
11/13	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
5/7	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/14	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/14	2 (CV 1)	Uniforme	3.090 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
5/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
13/14	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	2 (CV 1)	Uniforme	3.090 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
13/15	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
3/5	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
14/16	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
14/16	2 (CV 1)	Uniforme	3.090 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
3/4	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/16	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	2 (CV 1)	Uniforme	3.090 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/17	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
1/3	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
16/18	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
16/18	2 (CV 1)	Uniforme	3.090 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
1/2	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
17/18	1 (PP 1)	Uniforme	0.011 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000


 María Eugenia Vera
 ING. EN CONSTRUCCIONES

Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

7.- Reacciones

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
1	Envolvente (Cim.equil.)	0.0001	0.0000	0.0122	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0130	0.0000	0.0704	0.0000	0.0000	0.0000
1	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0002	0.0000	0.0153	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0130	0.0000	0.0704	0.0000	0.0000	0.0000
2	Envolvente (Cim.equil.)	-0.0239	0.0000	0.0140	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0002	0.0000	0.4958	0.0000	0.0000	0.0000
2	Envolvente (Cim.tens.terr.)	-0.0239	0.0000	0.0175	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0003	0.0000	0.4958	0.0000	0.0000	0.0000
3	Envolvente (Cim.equil.)	0.0001	0.0000	0.0275	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0125	0.0000	1.2715	0.0000	0.0000	0.0000
3	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0001	0.0000	0.0344	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0125	0.0000	1.2715	0.0000	0.0000	0.0000
5	Envolvente (Cim.equil.)	-0.0003	0.0000	0.0333	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	1.9742	0.0000	0.0000	0.0000
5	Envolvente (Cim.tens.terr.)	-0.0003	0.0000	0.0417	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	1.9742	0.0000	0.0000	0.0000
7	Envolvente (Cim.equil.)	-0.0002	0.0000	0.0325	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	1.9013	0.0000	0.0000	0.0000
7	Envolvente (Cim.tens.terr.)	-0.0002	0.0000	0.0407	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	1.9013	0.0000	0.0000	0.0000
9	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	0.0325	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0001	0.0000	1.8951	0.0000	0.0000	0.0000
9	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	0.0407	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0001	0.0000	1.8951	0.0000	0.0000	0.0000
11	Envolvente (Cim.equil.)	-0.0001	0.0000	0.0327	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	1.9094	0.0000	0.0000	0.0000
11	Envolvente (Cim.tens.terr.)	-0.0001	0.0000	0.0409	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	1.9094	0.0000	0.0000	0.0000
13	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	0.0326	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0005	0.0000	1.9142	0.0000	0.0000	0.0000
13	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	0.0408	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0005	0.0000	1.9142	0.0000	0.0000	0.0000
15	Envolvente (Cim.equil.)	-0.0026	0.0000	0.0322	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	1.8929	0.0000	0.0000	0.0000
15	Envolvente (Cim.tens.terr.)	-0.0026	0.0000	0.0403	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	1.8929	0.0000	0.0000	0.0000
17	Envolvente (Cim.equil.)	-0.0196	0.0000	0.0134	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0001	0.0000	0.0473	0.0000	0.0000	0.0000
17	Envolvente (Cim.tens.terr.)	-0.0196	0.0000	0.0167	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0002	0.0000	0.0473	0.0000	0.0000	0.0000
18	Envolvente (Cim.equil.)	0.0001	0.0000	0.0139	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0206	0.0000	0.8792	0.0000	0.0000	0.0000
18	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0002	0.0000	0.0174	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0206	0.0000	0.8792	0.0000	0.0000	0.0000

Maria Eugenia Vera

ING. EN CONSTRUCCIONES

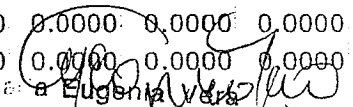
Ing. Vera Maria Eugenia MP 16.017

8.- Esfuerzos

Barras Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
	0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
9/10	0.000 m	0.313 m	0.625 m	0.938 m	1.250 m	1.563 m	1.875 m	2.188 m	2.500 m
	Envolvente (Acero Conformado)								
N-	-1.8886	-1.8852	-1.8817	-1.8783	-1.8749	-1.8714	-1.8680	-1.8646	-1.8611
N+	-0.0341	-0.0306	-0.0272	-0.0238	-0.0203	-0.0169	-0.0135	-0.0100	-0.0066
Ty-	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001
Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mz-	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
8/10	0.000 m	0.075 m	0.150 m	0.225 m	0.300 m	0.375 m	0.450 m	0.525 m	0.600 m
	Envolvente (Acero Conformado)								
N-	-0.0010	-0.0010	-0.0010	-0.0010	-0.0010	-0.0010	-0.0010	-0.0010	-0.0010
N+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tz-	-0.9318	-0.6992	-0.4666	-0.2340	-0.0015	0.0008	0.0016	0.0025	0.0033
Tz+	-0.0033	-0.0025	-0.0017	-0.0008	0.0000	0.2311	0.4637	0.6963	0.9288
Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My-	-0.0941	-0.0333	0.0000	0.0001	0.0002	0.0001	0.0000	-0.0326	-0.0932
My+	-0.0003	-0.0001	0.0108	0.0367	0.0459	0.0369	0.0112	-0.0001	-0.0003
Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9/11	0.000 m	0.075 m	0.150 m	0.225 m	0.300 m	0.375 m	0.450 m	0.525 m	0.600 m
	Envolvente (Acero Conformado)								
N-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
N+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tz-	-0.0034	-0.0025	-0.0017	-0.0009	-0.0001	0.0008	0.0016	0.0024	0.0032
Tz+	-0.0033	-0.0025	-0.0016	-0.0008	0.0000	0.0008	0.0017	0.0025	0.0033
Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My-	-0.0004	-0.0001	0.0000	0.0001	0.0002	0.0001	0.0000	-0.0001	-0.0003
My+	-0.0003	-0.0001	0.0000	0.0001	0.0002	0.0001	0.0000	-0.0001	-0.0003
Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7/9	0.000 m	0.075 m	0.150 m	0.225 m	0.300 m	0.375 m	0.450 m	0.525 m	0.600 m
	Envolvente (Acero Conformado)								
N-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
N+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

María Eugenia Vera
 María Eugenia Vera
 ING. EN CONSTRUCCIONES

Barras Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
	0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tz-	-0.0035	-0.0027	-0.0018	-0.0010	-0.0002	0.0006	0.0015	0.0023	0.0031
Tz+	-0.0033	-0.0025	-0.0016	-0.0008	0.0000	0.0008	0.0017	0.0025	0.0033
Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My-	-0.0004	-0.0002	0.0000	0.0001	0.0002	0.0001	0.0000	-0.0001	-0.0003
My+	-0.0003	-0.0001	0.0000	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	-0.0001	-0.0003
Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10/12	0.000 m	0.075 m	0.150 m	0.225 m	0.300 m	0.375 m	0.450 m	0.525 m	0.600 m
Envolvente (Acero Conformado)									
N-	-0.0011	-0.0011	-0.0011	-0.0011	-0.0011	-0.0011	-0.0011	-0.0011	-0.0011
N+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tz-	-0.9323	-0.6997	-0.4671	-0.2346	-0.0020	0.0008	0.0016	0.0024	0.0033
Tz+	-0.0033	-0.0025	-0.0017	-0.0008	0.0000	0.2306	0.4631	0.6957	0.9283
Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My-	-0.0933	-0.0325	0.0000	0.0001	0.0002	0.0001	0.0000	-0.0316	-0.0921
My+	-0.0003	-0.0001	0.0116	0.0376	0.0468	0.0379	0.0122	-0.0001	-0.0003
Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7/8	0.000 m	0.313 m	0.625 m	0.938 m	1.250 m	1.563 m	1.875 m	2.188 m	2.500 m
Envolvente (Acero Conformado)									
N-	-1.8928	-1.8894	-1.8859	-1.8825	-1.8791	-1.8756	-1.8722	-1.8688	-1.8653
N+	-0.0341	-0.0307	-0.0272	-0.0238	-0.0204	-0.0169	-0.0135	-0.0101	-0.0066
Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ty+	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
Tz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0003	-0.0004
Mz+	0.0002	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/12	0.000 m	0.313 m	0.625 m	0.938 m	1.250 m	1.563 m	1.875 m	2.188 m	2.500 m
Envolvente (Acero Conformado)									
N-	-1.9032	-1.8998	-1.8964	-1.8929	-1.8895	-1.8861	-1.8826	-1.8792	-1.8758
N+	-0.0343	-0.0309	-0.0274	-0.0240	-0.0205	-0.0171	-0.0137	-0.0102	-0.0068
Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ty+	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Tz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000


 Eugenia Vera
 IN CONSTRUCCIONES
 Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

Barras: Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
	0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
My-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	-0.0001
Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6/8	0.000 m	0.075 m	0.150 m	0.225 m	0.300 m	0.375 m	0.450 m	0.525 m	0.600 m
Envolvente (Acero Conformado)									
N-	-0.0013	-0.0013	-0.0013	-0.0013	-0.0013	-0.0013	-0.0013	-0.0013	-0.0013
N+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tz-	-0.9270	-0.6944	-0.4619	-0.2293	0.0000	0.0008	0.0017	0.0025	0.0033
Tz+	-0.0033	-0.0025	-0.0016	-0.0008	0.0033	0.2359	0.4684	0.7010	0.9336
Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My-	-0.0925	-0.0320	0.0000	0.0001	0.0002	0.0001	0.0000	-0.0335	-0.0945
My+	-0.0003	-0.0001	0.0117	0.0372	0.0461	0.0368	0.0107	-0.0001	-0.0003
Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/13	0.000 m	0.075 m	0.150 m	0.225 m	0.300 m	0.375 m	0.450 m	0.525 m	0.600 m
Envolvente (Acero Conformado)									
N-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
N+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tz-	-0.0033	-0.0025	-0.0017	-0.0008	0.0000	0.0008	0.0016	0.0025	0.0033
Tz+	-0.0029	-0.0021	-0.0013	-0.0005	0.0004	0.0012	0.0020	0.0028	0.0037
Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My-	-0.0003	-0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	-0.0001	-0.0002	-0.0005
My+	-0.0003	-0.0001	0.0000	0.0001	0.0002	0.0001	0.0000	-0.0001	-0.0003
Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5/7	0.000 m	0.075 m	0.150 m	0.225 m	0.300 m	0.375 m	0.450 m	0.525 m	0.600 m
Envolvente (Acero Conformado)									
N-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
N+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tz-	-0.0033	-0.0025	-0.0017	-0.0008	0.0000	0.0008	0.0016	0.0025	0.0033
Tz+	-0.0016	-0.0008	0.0001	0.0009	0.0017	0.0025	0.0034	0.0042	0.0050
Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My-	-0.0003	-0.0001	0.0000	0.0001	0.0002	0.0001	0.0000	-0.0002	-0.0006
My+	0.0004	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004	0.0003	0.0000	-0.0001	-0.0003
Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12/14	0.000 m	0.075 m	0.150 m	0.225 m	0.300 m	0.375 m	0.450 m	0.525 m	0.600 m
Envolvente (Acero Conformado)									

CONSTRUCCIONES

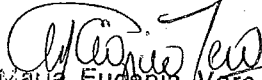
Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

984 - 13/29

Informe Técnico: Estructura -Salón de culto

984 - 14/29

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)									
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L	
13/15	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	My-	-0.0388	0.0003	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003	0.0002	-0.0256	-0.0931	
	My+	0.0002	0.0151	0.0523	0.0713	0.0736	0.0577	0.0251	-0.0001	-0.0003	
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
			0.000 m	0.075 m	0.150 m	0.225 m	0.300 m	0.375 m	0.450 m	0.525 m	0.600 m
Envolvente (Acero Conformado)											
3/5	N-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	N+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Tz-	-0.0073	-0.0065	-0.0056	-0.0048	-0.0040	-0.0032	-0.0023	-0.0015	-0.0007	
	Tz+	-0.0032	-0.0024	-0.0016	-0.0007	0.0001	0.0009	0.0017	0.0026	0.0034	
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	My-	-0.0009	-0.0004	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	-0.0002	-0.0004	
	My+	-0.0003	-0.0001	0.0000	0.0004	0.0008	0.0010	0.0012	0.0014	0.0015	
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
			0.000 m	0.075 m	0.150 m	0.225 m	0.300 m	0.375 m	0.450 m	0.525 m	0.600 m
	Envolvente (Acero Conformado)										
14/16	N-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	N+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Tz-	-0.0093	-0.0085	-0.0077	-0.0069	-0.0060	-0.0052	-0.0044	-0.0036	-0.0028	
	Tz+	-0.0032	-0.0024	-0.0015	-0.0007	0.0001	0.0009	0.0018	0.0026	0.0034	
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	My-	-0.0034	-0.0027	-0.0021	-0.0015	-0.0011	-0.0006	-0.0003	-0.0001	-0.0003	
	My+	-0.0003	-0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0001	0.0000	0.0000	0.0003	
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
			0.000 m	0.075 m	0.150 m	0.225 m	0.300 m	0.375 m	0.450 m	0.525 m	0.600 m
	Envolvente (Acero Conformado)										
14/16	N-	-0.0016	-0.0016	-0.0016	-0.0016	-0.0016	-0.0016	-0.0016	-0.0016	-0.0016	
	N+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Tz-	-0.9626	-0.7301	-0.4975	-0.2649	-0.0323	0.0004	0.0012	0.0020	0.0028	
	Tz+	-0.0037	-0.0029	-0.0021	-0.0013	-0.0005	0.2002	0.4328	0.6654	0.8980	
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	My-	-0.0971	-0.0339	0.0001	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	-0.0194	-0.0777	
	My+	-0.0004	-0.0001	0.0125	0.0407	0.0522	0.0455	0.0222	0.0001	-0.0001	
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	


 María Eugenia Vera

Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

ING. EN CONSTRUCCIONES

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn-m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
3/4		0.000 m	0.313 m	0.625 m	0.938 m	1.250 m	1.563 m	1.875 m	2.188 m	2.500 m
		Envolvente (Acero Conformado)								
	N-	-1.3155	-1.3121	-1.3086	-1.3052	-1.3018	-1.2983	-1.2949	-1.2915	-1.2880
	N+	-0.0294	-0.0260	-0.0225	-0.0191	-0.0157	-0.0122	-0.0088	-0.0054	-0.0019
	Ty-	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125
	Ty+	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001
	Tz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz-	-0.0099	-0.0060	-0.0021	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002
	Mz+	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0018	0.0057	0.0097	0.0136	0.0175	0.0214
15/16		0.000 m	0.313 m	0.625 m	0.938 m	1.250 m	1.563 m	1.875 m	2.188 m	2.500 m
		Envolvente (Acero Conformado)								
	N-	-1.9206	-1.9172	-1.9137	-1.9103	-1.9069	-1.9034	-1.9000	-1.8966	-1.8931
	N+	-0.0332	-0.0298	-0.0264	-0.0229	-0.0195	-0.0161	-0.0126	-0.0092	-0.0058
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026
	Tz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0009	-0.0017	-0.0025	-0.0033	-0.0041
	Mz+	0.0024	0.0016	0.0008	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001
2/4		0.000 m	0.037 m	0.075 m	0.112 m	0.150 m	0.187 m	0.225 m	0.262 m	0.300 m
		Envolvente (Acero Conformado)								
	N-	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
	N+	0.0110	0.0110	0.0110	0.0110	0.0110	0.0110	0.0110	0.0110	0.0110
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-0.4820	-0.3657	-0.2494	-0.1332	-0.0169	-0.0017	-0.0013	-0.0009	-0.0005
	Tz+	-0.0038	-0.0034	-0.0030	-0.0026	-0.0021	0.0994	0.2157	0.3320	0.4483
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-0.0225	-0.0067	0.0000	0.0001	0.0002	0.0003	0.0003	-0.0029	-0.0174
	My+	-0.0003	-0.0001	0.0050	0.0121	0.0150	0.0133	0.0075	0.0004	0.0004
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15/17		0.000 m	0.075 m	0.150 m	0.225 m	0.300 m	0.375 m	0.450 m	0.525 m	0.600 m
		Envolvente (Acero Conformado)								
	N-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	

María Eugenia Vera
 María Eugenia Vera
 ING./EN CONSTRUCCIONES

Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz-	-0.0036	-0.0028	-0.0020	-0.0011	-0.0003	0.0005	0.0013	0.0021	0.0030
	Tz+	0.0270	0.0278	0.0286	0.0294	0.0303	0.0311	0.0319	0.0327	0.0336
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-0.0004	-0.0001	-0.0003	-0.0025	-0.0047	-0.0070	-0.0094	-0.0118	-0.0143
	My+	0.0038	0.0018	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0000	-0.0002
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1/3		0.000 m	0.037 m	0.075 m	0.112 m	0.150 m	0.187 m	0.225 m	0.262 m	0.300 m
	Envolvente (Acero Conformado)									
	N-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-0.0566	-0.0562	-0.0558	-0.0554	-0.0550	-0.0546	-0.0542	-0.0537	-0.0533
	Tz+	-0.0015	-0.0011	-0.0007	-0.0003	0.0001	0.0005	0.0010	0.0014	0.0018
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-0.0099	-0.0078	-0.0057	-0.0036	-0.0016	0.0000	-0.0001	-0.0001	-0.0002
	My+	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0005	0.0025	0.0045	0.0066
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16/18		0.000 m	0.075 m	0.150 m	0.225 m	0.300 m	0.375 m	0.450 m	0.525 m	0.600 m
	Envolvente (Acero Conformado)									
	N-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N+	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-0.9952	-0.7626	-0.5300	-0.2974	-0.0649	0.0012	0.0020	0.0028	0.0037
	Tz+	-0.0029	-0.0021	-0.0013	-0.0005	0.0004	0.1677	0.4003	0.6329	0.8654
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-0.0735	-0.0096	0.0003	0.0003	0.0004	0.0003	0.0002	0.0000	-0.0346
	My+	0.0000	0.0018	0.0409	0.0716	0.0855	0.0813	0.0603	0.0212	-0.0003
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1/2		0.000 m	0.313 m	0.625 m	0.938 m	1.250 m	1.563 m	1.875 m	2.188 m	2.500 m
	Envolvente (Acero Conformado)									
	N-	-0.0137	-0.0103	-0.0069	-0.0034	0.0000	0.0034	0.0069	0.0103	0.0137
	N+	-0.0137	-0.0103	-0.0069	-0.0034	0.0000	0.0034	0.0069	0.0103	0.0137
	Ty-	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130
	Ty+	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002
	Tz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000


 Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

Memoria Descriptiva:

Se realizó el cálculo de la estructura secundaria de soporte, formada por perfiles de acero conformado tipo cajón con soldadura discontinua 2C 160x60x20x2.50 F-24

La misma se cálculo con la carga que proviene de la reacción de la losa de escalera en el sector de descanso y en el sector que corresponde al tramo. Considerando que ambas losas apoyan sobre esta estructura.

Las uniones entre las barras son soldadas y los apoyos se materializan mediante placas de anclaje.

Normativa asociada al cálculo:

*Reglamento CIRSOC 101 "CARGAS Y SOBRECARGAS GRAVITATORIAS PARA EL CALCULO DE ESTRUCTURAS DE EDIFICIOS"

*Reglamento CIRSOC 106 "DIMENSIONAMIENTO DEL COEFICIENTE DE SEGURIDAD "

*Recomendación CIRSOC 303 "ESTRUCTURAS DE LIVIANAS DE ACERO"

*Reglamento CIRSOC 201 "PROYECTO, CÁLCULO Y EJECUCION DE ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO Y PRETENSADO"

Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

Índice:

1. Nudos
2. Barras: Características Mecánicas
3. Barras: Materiales Utilizados
4. Barras: Descripción
5. Barras: Resumen Cómputo (Acero)
6. Cargas (Barras)
7. Esfuerzos
8. Cimentaciones

1.- Nudos

Nudos	Coordenadas (m)			Coacciones										Vínculos
	X	Y	Z	DX	DY	DZ	GX	GY	GZ	V0	EP	DX/DY/DZ Dep.		
1	-0.150	0.000	2.500	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado	
2	-0.150	1.650	2.500	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado	
3	0.000	0.000	2.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
4	0.000	1.650	2.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
5	1.300	0.000	2.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
6	1.300	1.650	2.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
7	2.900	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado	
8	2.900	0.000	1.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
9	2.900	0.830	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado	
10	2.900	0.830	1.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado	
11	2.900	1.650	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado	
12	2.900	1.650	1.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado	

2.- Barras: Características Mecánicas

Descripción	Inerc.To r. cm4	Inerc.y cm4	Inerc.z cm4	Sección n cm ²
Acero, C 160x60x20x2.5, Doble en cajón soldado (Perfil C) Cordón discontinuo	0.316	589.389	333.618	15.171

3.- Barras: Materiales Utilizados

Material	Mód.elást. (kp/cm ²)	Mód.el.trans. (kp/cm ²)	Lím.elás.\Fck (kp/cm ²)	Co.dilat. (m/m°C)	Peso espec. (kg/dm ³)
Acero (F-24)	2140672.78	825876.85	2446.48	1.2e-005	7.85



María Eugenia Vera

ING. EN CONSTRUCCIONES
Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

4.- Barras: Descripción

Barras	Material	Perfil	Peso (kp)	Volumen (m³)	Longitud (m)	Co.pand. xy	Co.pand. xz	Dist.arr.su p. (m)	Dist.arr. inf. (m)
1/3	Acero (F-24)	2xC 160x60x20x2.5([]) (Perfil C) Cordón discontinuo	1.79	0.000	0.15	1.60	2.00	0.15	-
2/4	Acero (F-24)	2xC 160x60x20x2.5([]) (Perfil C) Cordón discontinuo	1.79	0.000	0.15	1.60	2.00	0.15	-
3/4	Acero (F-24)	2xC 160x60x20x2.5([]) (Perfil C) Cordón discontinuo	19.65	0.003	1.65	0.50	0.50	1.65	-
3/5	Acero (F-24)	2xC 160x60x20x2.5([]) (Perfil C) Cordón discontinuo	15.48	0.002	1.30	0.50	0.50	1.30	-
4/6	Acero (F-24)	2xC 160x60x20x2.5([]) (Perfil C) Cordón discontinuo	15.48	0.002	1.30	0.50	0.50	1.30	-
5/6	Acero (F-24)	2xC 160x60x20x2.5([]) (Perfil C) Cordón discontinuo	19.65	0.003	1.65	0.50	0.50	1.65	-
8/5	Acero (F-24)	2xC 160x60x20x2.5([]) (Perfil C) Cordón discontinuo	22.47	0.003	1.89	0.50	0.50	1.89	-
12/6	Acero (F-24)	2xC 160x60x20x2.5([]) (Perfil C) Cordón discontinuo	22.47	0.003	1.89	0.50	0.50	1.89	-
7/8	Acero (F-24)	2xC 160x60x20x2.5([]) (Perfil C) Cordón discontinuo	17.86	0.002	1.50	0.50	0.50	1.50	-
8/10	Acero (F-24)	2xC 160x60x20x2.5([]) (Perfil C) Cordón discontinuo	9.88	0.001	0.83	0.50	0.50	0.83	-
9/10	Acero (F-24)	2xC 160x60x20x2.5([]) (Perfil C) Cordón discontinuo	17.86	0.002	1.50	1.00	1.00	-	-
10/12	Acero (F-24)	2xC 160x60x20x2.5([]) (Perfil C) Cordón discontinuo	9.77	0.001	0.82	0.50	0.50	0.82	-
11/12	Acero (F-24)	2xC 160x60x20x2.5([]) (Perfil C) Cordón discontinuo	17.86	0.002	1.50	0.50	0.50	1.50	-

5.- Barras: Resumen Cómputo (Acero)

Descripción			Peso (kp)			Longitud (m)			
			Perfil	Serie	Acero	Perfil	Serie	Acero	
Acero (F-24)	Perfil C	C 160x60x20x2.5, Dobl...	192.01			16.13			
				192.01			16.13		
					192.01				16.13
					192.01				16.13

Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

Eugenia Vera

N CONSTRUCCIONES

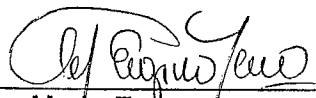
6.- Cargas (Barras)

Barras	Hipót.	Tipo	Cargas				Dirección		
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	X	Y	Z
8/5	1 (PP 1)	Uniforme	0.012 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/5	2 (CV 1)	Uniforme	0.470 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
5/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.012 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
5/6	2 (CV 1)	Uniforme	0.610 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
5/6	2 (CV 1)	Uniforme	0.660 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.012 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/6	2 (CV 1)	Uniforme	0.470 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.012 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	2 (CV 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
7/8	1 (PP 1)	Uniforme	0.012 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
3/5	1 (PP 1)	Uniforme	0.012 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
3/5	2 (CV 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/10	1 (PP 1)	Uniforme	0.012 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/10	2 (CV 1)	Uniforme	0.660 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
3/4	1 (PP 1)	Uniforme	0.012 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
3/4	2 (CV 1)	Uniforme	0.610 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
9/10	1 (PP 1)	Uniforme	0.012 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	1 (PP 1)	Uniforme	0.012 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/12	1 (PP 1)	Uniforme	0.012 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/12	2 (CV 1)	Uniforme	0.660 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
1/3	1 (PP 1)	Uniforme	0.012 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
11/12	1 (PP 1)	Uniforme	0.012 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000


 María Eugenia Vera
 B. EN CONSTRUCCIONES

8.- Esfuerzos

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
8/5		0.000 m	0.236 m	0.472 m	0.708 m	0.943 m	1.179 m	1.415 m	1.651 m	1.887 m
		Combinación 1 (Acero Conformado): PP1								
N		-0.0228	-0.0213	-0.0198	-0.0183	-0.0168	-0.0153	-0.0138	-0.0124	-0.0109
Ty		0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
Tz		-0.0175	-0.0151	-0.0128	-0.0104	-0.0080	-0.0056	-0.0032	-0.0008	0.0015
Mt		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My		-0.0081	-0.0043	-0.0010	0.0017	0.0039	0.0055	0.0066	0.0070	0.0070
Mz		0.0000	-0.0001	-0.0002	-0.0003	-0.0003	-0.0004	-0.0005	-0.0006	-0.0007
		Combinación 2 (Acero Conformado): PP1+CV1								
N		-1.2089	-1.1487	-1.0885	-1.0282	-0.9680	-0.9077	-0.8475	-0.7873	-0.7270
Ty		0.0471	0.0471	0.0471	0.0471	0.0471	0.0471	0.0471	0.0471	0.0471
Tz		-0.8739	-0.7775	-0.6811	-0.5847	-0.4883	-0.3919	-0.2956	-0.1992	-0.1028
Mt		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My		-0.4506	-0.2563	-0.0839	0.0650	0.1920	0.2953	0.3768	0.4347	0.4708
Mz		0.0105	-0.0006	-0.0117	-0.0229	-0.0340	-0.0451	-0.0562	-0.0673	-0.0784
		Envolvente (Acero Conformado)								
N-		-1.2089	-1.1487	-1.0885	-1.0282	-0.9680	-0.9077	-0.8475	-0.7873	-0.7270
N+		-0.0228	-0.0213	-0.0198	-0.0183	-0.0168	-0.0153	-0.0138	-0.0124	-0.0109
Ty-		0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
Ty+		0.0471	0.0471	0.0471	0.0471	0.0471	0.0471	0.0471	0.0471	0.0471
Tz-		-0.8739	-0.7775	-0.6811	-0.5847	-0.4883	-0.3919	-0.2956	-0.1992	-0.1028
Tz+		-0.0175	-0.0151	-0.0128	-0.0104	-0.0080	-0.0056	-0.0032	-0.0008	0.0015
Mt-		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt+		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My-		-0.4506	-0.2563	-0.0839	0.0017	0.0039	0.0055	0.0066	0.0070	0.0070
My+		-0.0081	-0.0043	-0.0010	0.0650	0.1920	0.2953	0.3768	0.4347	0.4708
Mz-		0.0000	-0.0015	-0.0117	-0.0229	-0.0340	-0.0451	-0.0562	-0.0673	-0.0784
Mz+		0.0105	0.0007	-0.0002	-0.0003	-0.0003	-0.0004	-0.0005	-0.0006	-0.0007
5/6		0.000 m	0.206 m	0.413 m	0.619 m	0.825 m	1.031 m	1.238 m	1.444 m	1.650 m
		Combinación 1 (Acero Conformado): PP1								
N		-0.0008	-0.0008	-0.0008	-0.0008	-0.0008	-0.0008	-0.0008	-0.0008	-0.0008
Ty		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tz		-0.0098	-0.0074	-0.0049	-0.0025	0.0000	0.0025	0.0049	0.0074	0.0098
Mt		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My		-0.0004	0.0014	0.0027	0.0034	0.0037	0.0034	0.0027	0.0014	-0.0004
Mz		-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002
		Combinación 2 (Acero Conformado): PP1+CV1								
N		-0.0942	-0.0942	-0.0942	-0.0942	-0.0942	-0.0942	-0.0942	-0.0942	-0.0942
Ty		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tz		-1.0576	-0.7932	-0.5288	-0.2644	0.0000	0.2644	0.5288	0.7932	1.0576
Mt		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My		-0.0416	0.1482	0.2856	0.3663	0.3947	0.3663	0.2856	0.1482	-0.0416
Mz		-0.0210	-0.0210	-0.0210	-0.0210	-0.0210	-0.0210	-0.0210	-0.0210	-0.0210
		Envolvente (Acero Conformado)								


 María Eugenia Vera
 ING. EN CONSTRUCCIONES

Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N-	-0.0942	-0.0942	-0.0942	-0.0942	-0.0942	-0.0942	-0.0942	-0.0942	-0.0942
	N+	-0.0008	-0.0008	-0.0008	-0.0008	-0.0008	-0.0008	-0.0008	-0.0008	-0.0008
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-1.0576	-0.7932	-0.5288	-0.2644	0.0000	0.0025	0.0049	0.0074	0.0098
	Tz+	-0.0098	-0.0074	-0.0049	-0.0025	0.0000	0.2644	0.5288	0.7932	1.0576
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-0.0416	0.0014	0.0027	0.0034	0.0037	0.0034	0.0027	0.0014	-0.0416
	My+	-0.0004	0.1482	0.2856	0.3663	0.3947	0.3663	0.2856	0.1482	-0.0004
	Mz-	-0.0210	-0.0210	-0.0210	-0.0210	-0.0210	-0.0210	-0.0210	-0.0210	-0.0210
	Mz+	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0002
12/6		0.000 m	0.236 m	0.472 m	0.708 m	0.943 m	1.179 m	1.415 m	1.651 m	1.887 m
	Combinación 1 (Acero Conformado): PP1									
	N	-0.0228	-0.0213	-0.0198	-0.0183	-0.0168	-0.0153	-0.0139	-0.0124	-0.0109
	Ty	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004
	Tz	-0.0175	-0.0151	-0.0128	-0.0104	-0.0080	-0.0056	-0.0032	-0.0008	0.0015
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0081	-0.0043	-0.0010	0.0017	0.0039	0.0055	0.0066	0.0070	0.0070
	Mz	0.0000	0.0001	0.0002	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0006	0.0007
	Combinación 2 (Acero Conformado): PP1+CV1									
	N	-1.2095	-1.1492	-1.0890	-1.0288	-0.9685	-0.9083	-0.8480	-0.7878	-0.7276
	Ty	-0.0470	-0.0470	-0.0470	-0.0470	-0.0470	-0.0470	-0.0470	-0.0470	-0.0470
	Tz	-0.8737	-0.7774	-0.6810	-0.5846	-0.4882	-0.3918	-0.2955	-0.1991	-0.1027
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4505	-0.2563	-0.0838	0.0650	0.1919	0.2953	0.3768	0.4346	0.4707
	Mz	-0.0103	0.0008	0.0118	0.0229	0.0340	0.0451	0.0562	0.0673	0.0784
	Envolvente (Acero Conformado)									
	N-	-1.2095	-1.1492	-1.0890	-1.0288	-0.9685	-0.9083	-0.8480	-0.7878	-0.7276
	N+	-0.0228	-0.0213	-0.0198	-0.0183	-0.0168	-0.0153	-0.0139	-0.0124	-0.0109
	Ty-	-0.0470	-0.0470	-0.0470	-0.0470	-0.0470	-0.0470	-0.0470	-0.0470	-0.0470
	Ty+	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004
	Tz-	-0.8737	-0.7774	-0.6810	-0.5846	-0.4882	-0.3918	-0.2955	-0.1991	-0.1027
	Tz+	-0.0175	-0.0151	-0.0128	-0.0104	-0.0080	-0.0056	-0.0032	-0.0008	0.0015
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-0.4505	-0.2563	-0.0838	0.0017	0.0039	0.0055	0.0066	0.0070	0.0070
	My+	-0.0081	-0.0043	-0.0010	0.0650	0.1919	0.2953	0.3768	0.4346	0.4707
	Mz-	-0.0103	-0.0007	0.0002	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0006	0.0007
	Mz+	0.0000	0.0015	0.0118	0.0229	0.0340	0.0451	0.0562	0.0673	0.0784
4/6		0.000 m	0.163 m	0.325 m	0.488 m	0.650 m	0.813 m	0.975 m	1.138 m	1.300 m
	Combinación 1 (Acero Conformado): PP1									
	N	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100
	Ty	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
	Tz	-0.0208	-0.0189	-0.0170	-0.0150	-0.0131	-0.0112	-0.0092	-0.0073	-0.0054
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0101	-0.0068	-0.0039	-0.0013	0.0010	0.0029	0.0046	0.0059	0.0070
	Mz	0.0001	0.0001	0.0000	-0.0001	-0.0001	-0.0002	-0.0003	-0.0003	-0.0004

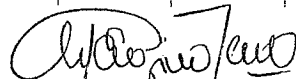

 Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn-m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
Combinación 2 (Acero Conformado): PP1+CV1										
N		-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626
Ty		0.0472	0.0472	0.0472	0.0472	0.0472	0.0472	0.0472	0.0472	0.0472
Tz		-0.9904	-0.9397	-0.8890	-0.8383	-0.7876	-0.7369	-0.6863	-0.6356	-0.5849
Mt		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My		-0.5532	-0.3966	-0.2479	-0.1077	0.0246	0.1483	0.2641	0.3713	0.4707
Mz		0.0159	0.0082	0.0006	-0.0071	-0.0148	-0.0225	-0.0301	-0.0378	-0.0455
Envolvente (Acero Conformado)										
N-		-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626
N+		-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100
Ty-		0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
Ty+		0.0472	0.0472	0.0472	0.0472	0.0472	0.0472	0.0472	0.0472	0.0472
Tz-		-0.9904	-0.9397	-0.8890	-0.8383	-0.7876	-0.7369	-0.6863	-0.6356	-0.5849
Tz+		-0.0208	-0.0189	-0.0170	-0.0150	-0.0131	-0.0112	-0.0092	-0.0073	-0.0054
Mt-		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt+		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My-		-0.5532	-0.3966	-0.2479	-0.1077	0.0010	0.0029	0.0046	0.0059	0.0070
My+		-0.0101	-0.0068	-0.0039	-0.0013	0.0246	0.1483	0.2641	0.3713	0.4707
Mz-		0.0001	0.0001	0.0000	-0.0071	-0.0148	-0.0225	-0.0301	-0.0378	-0.0455
Mz+		0.0159	0.0082	0.0006	-0.0001	-0.0001	-0.0002	-0.0003	-0.0003	-0.0004
7/8		0.000 m	0.188 m	0.375 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.125 m	1.313 m	1.500 m
Combinación 1 (Acero Conformado): PP1										
N		-0.0481	-0.0459	-0.0437	-0.0414	-0.0392	-0.0370	-0.0347	-0.0325	-0.0303
Ty		0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094
Tz		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mz		0.0059	0.0042	0.0024	0.0007	-0.0011	-0.0028	-0.0046	-0.0064	-0.0081
Combinación 2 (Acero Conformado): PP1+CV1										
N		-1.5993	-1.5971	-1.5949	-1.5926	-1.5904	-1.5882	-1.5859	-1.5837	-1.5815
Ty		0.5246	0.5246	0.5246	0.5246	0.5246	0.5246	0.5246	0.5246	0.5246
Tz		-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003
Mt		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My		-0.0002	-0.0002	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002
Mz		0.3363	0.2380	0.1396	0.0413	-0.0571	-0.1554	-0.2538	-0.3522	-0.4505
Envolvente (Acero Conformado)										
N-		-1.5993	-1.5971	-1.5949	-1.5926	-1.5904	-1.5882	-1.5859	-1.5837	-1.5815
N+		-0.0481	-0.0459	-0.0437	-0.0414	-0.0392	-0.0370	-0.0347	-0.0325	-0.0303
Ty-		0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094
Ty+		0.5246	0.5246	0.5246	0.5246	0.5246	0.5246	0.5246	0.5246	0.5246
Tz-		-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0003
Tz+		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt-		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt+		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My-		-0.0002	-0.0002	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My+		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002
Mz-		0.0059	0.0042	0.0024	0.0007	-0.0571	-0.1554	-0.2538	-0.3522	-0.4505
Mz+		0.3363	0.2380	0.1396	0.0413	-0.0011	-0.0028	-0.0046	-0.0064	-0.0081


Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

984 - 24/29

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
3/5		0.000 m	0.163 m	0.325 m	0.488 m	0.650 m	0.813 m	0.975 m	1.138 m	1.300 m
		Combinación 1 (Acero Conformado): PP1								
N		-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100
Ty		-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004
Tz		-0.0208	-0.0189	-0.0170	-0.0150	-0.0131	-0.0112	-0.0092	-0.0073	-0.0054
Mt		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My		-0.0101	-0.0068	-0.0039	-0.0013	0.0010	0.0029	0.0046	0.0059	0.0070
Mz		-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0003	0.0003	0.0004
		Combinación 2 (Acero Conformado): PP1+CV1								
N		-0.5620	-0.5620	-0.5620	-0.5620	-0.5620	-0.5620	-0.5620	-0.5620	-0.5620
Ty		-0.0471	-0.0471	-0.0471	-0.0471	-0.0471	-0.0471	-0.0471	-0.0471	-0.0471
Tz		-0.9906	-0.9399	-0.8892	-0.8385	-0.7878	-0.7371	-0.6864	-0.6358	-0.5851
Mt		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My		-0.5534	-0.3967	-0.2479	-0.1077	0.0246	0.1483	0.2642	0.3714	0.4708
Mz		-0.0158	-0.0082	-0.0005	0.0071	0.0148	0.0225	0.0301	0.0378	0.0454
		Envolvente (Acero Conformado)								
N-		-0.5620	-0.5620	-0.5620	-0.5620	-0.5620	-0.5620	-0.5620	-0.5620	-0.5620
N+		-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100
Ty-		-0.0471	-0.0471	-0.0471	-0.0471	-0.0471	-0.0471	-0.0471	-0.0471	-0.0471
Ty+		-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004
Tz-		-0.9906	-0.9399	-0.8892	-0.8385	-0.7878	-0.7371	-0.6864	-0.6358	-0.5851
Tz+		-0.0208	-0.0189	-0.0170	-0.0150	-0.0131	-0.0112	-0.0092	-0.0073	-0.0054
Mt-		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Mt+		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My-		-0.5534	-0.3967	-0.2479	-0.1077	0.0010	0.0029	0.0046	0.0059	0.0070
My+		-0.0101	-0.0068	-0.0039	-0.0013	0.0246	0.1483	0.2642	0.3714	0.4708
Mz-		-0.0158	-0.0082	-0.0005	0.0001	0.0001	0.0002	0.0003	0.0003	0.0004
Mz+		-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0071	0.0148	0.0225	0.0301	0.0378	0.0454
8/10		0.000 m	0.104 m	0.208 m	0.311 m	0.415 m	0.519 m	0.623 m	0.726 m	0.830 m
		Combinación 1 (Acero Conformado): PP1								
N		0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
Ty		0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007
Tz		-0.0033	-0.0021	-0.0009	0.0004	0.0016	0.0028	0.0041	0.0053	0.0065
Mt		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
My		0.0000	0.0003	0.0004	0.0004	0.0003	0.0001	-0.0002	-0.0007	-0.0013
Mz		0.0000	-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0003	-0.0004	-0.0004	-0.0005	-0.0006
		Combinación 2 (Acero Conformado): PP1+CV1								
N		0.0468	0.0468	0.0468	0.0468	0.0468	0.0468	0.0468	0.0468	0.0468
Ty		0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375
Tz		-0.1997	-0.1300	-0.0603	0.0094	0.0791	0.1489	0.2186	0.2883	0.3580
Mt		0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
My		-0.0057	0.0113	0.0213	0.0238	0.0193	0.0074	-0.0116	-0.0380	-0.0714
Mz		-0.0089	-0.0128	-0.0167	-0.0205	-0.0244	-0.0283	-0.0322	-0.0361	-0.0400
		Envolvente (Acero Conformado)								
N-		0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
N+		0.0468	0.0468	0.0468	0.0468	0.0468	0.0468	0.0468	0.0468	0.0468
Ty-		0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007
Ty+		0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375


 Ing. Vera Maria Eugenia MP 16.017

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz-	-0.1997	-0.1300	-0.0693	-0.0020	0.0016	0.0028	0.0041	0.0053	0.0065
	Tz+	-0.0033	-0.0021	-0.0009	0.0117	0.0791	0.1489	0.2186	0.2883	0.3580
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
	My-	-0.0057	0.0003	0.0004	0.0004	0.0003	0.0001	-0.0116	-0.0380	-0.0714
	My+	0.0000	0.0113	0.0213	0.0238	0.0193	0.0074	-0.0002	-0.0007	-0.0013
	Mz-	-0.0089	-0.0128	-0.0167	-0.0205	-0.0244	-0.0283	-0.0322	-0.0361	-0.0400
	Mz+	0.0000	-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0003	-0.0004	-0.0004	-0.0005	-0.0006
3/4		0.000 m	0.206 m	0.413 m	0.619 m	0.825 m	1.031 m	1.238 m	1.444 m	1.650 m
	Combinación 1 (Acero Conformado): PP1									
	N	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0098	-0.0074	-0.0049	-0.0025	0.0000	0.0025	0.0049	0.0074	0.0098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0018	0.0030	0.0038	0.0040	0.0038	0.0030	0.0018	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero Conformado): PP1+CV1									
	N	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5131	-0.3848	-0.2565	-0.1283	0.0000	0.1283	0.2565	0.3848	0.5131
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0001	0.0919	0.1586	0.1977	0.2115	0.1977	0.1586	0.0919	-0.0001
	Mz	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023
	Envolvente (Acero Conformado)									
	N-	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
	N+	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591	0.0591
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-0.5131	-0.3848	-0.2565	-0.1283	0.0000	0.0025	0.0049	0.0074	0.0098
	Tz+	-0.0098	-0.0074	-0.0049	-0.0025	0.0000	0.1283	0.2565	0.3848	0.5131
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-0.0001	0.0018	0.0030	0.0038	0.0040	0.0038	0.0030	0.0018	-0.0001
	My+	0.0000	0.0919	0.1586	0.1977	0.2115	0.1977	0.1586	0.0919	0.0000
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023
9/10		0.000 m	0.188 m	0.375 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.125 m	1.313 m	1.500 m
	Combinación 1 (Acero Conformado): PP1									
	N	-0.0309	-0.0287	-0.0264	-0.0242	-0.0220	-0.0197	-0.0175	-0.0153	-0.0130
	Ty	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0020	0.0017	0.0015	0.0012	0.0010	0.0007	0.0005	0.0002	0.0000
	Combinación 2 (Acero Conformado): PP1+CV1									
	N	-0.7317	-0.7295	-0.7273	-0.7250	-0.7228	-0.7206	-0.7183	-0.7161	-0.7139
	Ty	0.0755	0.0755	0.0755	0.0755	0.0755	0.0755	0.0755	0.0755	0.0755
	Tz	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003

Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

Informe Técnico: Estructura - Salón de culto

984 - 26/29

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0002	0.0001	0.0001	0.0000	-0.0001	-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0003
	Mz	0.1132	0.0990	0.0848	0.0707	0.0565	0.0423	0.0282	0.0140	-0.0002
	Envolvente (Acero Conformado)									
	N-	-0.7317	-0.7295	-0.7273	-0.7250	-0.7228	-0.7206	-0.7183	-0.7161	-0.7139
	N+	-0.0309	-0.0287	-0.0264	-0.0242	-0.0220	-0.0197	-0.0175	-0.0153	-0.0130
	Ty-	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013
	Ty+	0.0755	0.0755	0.0755	0.0755	0.0755	0.0755	0.0755	0.0755	0.0755
	Tz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz+	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0003
	My+	0.0002	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz-	0.0020	0.0017	0.0015	0.0012	0.0010	0.0007	0.0005	0.0002	-0.0002
	Mz+	0.1132	0.0990	0.0848	0.0707	0.0565	0.0423	0.0282	0.0140	0.0000
2/4		0.000 m	0.019 m	0.037 m	0.056 m	0.075 m	0.094 m	0.113 m	0.131 m	0.150 m
	Combinación 1 (Acero Conformado): PP1									
	N	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100
	Ty	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001
	Tz	-0.0325	-0.0322	-0.0320	-0.0318	-0.0316	-0.0313	-0.0311	-0.0309	-0.0307
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0148	-0.0142	-0.0136	-0.0130	-0.0124	-0.0118	-0.0112	-0.0106	-0.0101
	Mz	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
	Combinación 2 (Acero Conformado): PP1+CV1									
	N	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626
	Ty	-0.0118	-0.0118	-0.0118	-0.0118	-0.0118	-0.0118	-0.0118	-0.0118	-0.0118
	Tz	-1.5052	-1.5050	-1.5048	-1.5046	-1.5043	-1.5041	-1.5039	-1.5037	-1.5034
	Mt	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
	My	-0.7789	-0.7507	-0.7225	-0.6942	-0.6660	-0.6378	-0.6096	-0.5814	-0.5532
	Mz	0.0118	0.0120	0.0123	0.0125	0.0127	0.0129	0.0131	0.0134	0.0136
	Envolvente (Acero Conformado)									
	N-	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626	-0.5626
	N+	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100	-0.0100
	Ty-	-0.0118	-0.0118	-0.0118	-0.0118	-0.0118	-0.0118	-0.0118	-0.0118	-0.0118
	Ty+	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001
	Tz-	-1.5052	-1.5050	-1.5048	-1.5046	-1.5043	-1.5041	-1.5039	-1.5037	-1.5034
	Tz+	-0.0325	-0.0322	-0.0320	-0.0318	-0.0316	-0.0313	-0.0311	-0.0309	-0.0307
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
	My-	-0.7789	-0.7507	-0.7225	-0.6942	-0.6660	-0.6378	-0.6096	-0.5814	-0.5532
	My+	-0.0148	-0.0142	-0.0136	-0.0130	-0.0124	-0.0118	-0.0112	-0.0106	-0.0101
	Mz-	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
	Mz+	0.0118	0.0120	0.0123	0.0125	0.0127	0.0129	0.0131	0.0134	0.0136
10/12		0.000 m	0.103 m	0.205 m	0.308 m	0.410 m	0.513 m	0.615 m	0.718 m	0.820 m
	Combinación 1 (Acero Conformado): PP1									
	N	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
	Ty	-0.0007	-0.0007	-0.0007	-0.0007	-0.0007	-0.0007	-0.0007	-0.0007	-0.0007


Ing. Vera Maria Eugenia MP 16.017

984 - 27/29

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My-	-0.7791	-0.7508	-0.7226	-0.6944	-0.6662	-0.6380	-0.6098	-0.5816	-0.5534
	My+	-0.0148	-0.0142	-0.0136	-0.0130	-0.0124	-0.0118	-0.0112	-0.0106	-0.0101
	Mz-	-0.0118	-0.0120	-0.0122	-0.0124	-0.0127	-0.0129	-0.0131	-0.0133	-0.0136
	Mz+	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001
11/12		0.000 m	0.188 m	0.375 m	0.563 m	0.750 m	0.938 m	1.125 m	1.313 m	1.500 m
		Combinación 1 (Acero Conformado): PP1								
	N	-0.0481	-0.0458	-0.0436	-0.0414	-0.0391	-0.0369	-0.0347	-0.0324	-0.0302
	Ty	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0059	0.0042	0.0024	0.0007	-0.0011	-0.0028	-0.0046	-0.0064	-0.0081
		Combinación 2 (Acero Conformado): PP1+CV1								
	N	-1.5949	-1.5927	-1.5904	-1.5882	-1.5860	-1.5837	-1.5815	-1.5793	-1.5770
	Ty	0.5245	0.5245	0.5245	0.5245	0.5245	0.5245	0.5245	0.5245	0.5245
	Tz	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003
	Mz	0.3363	0.2379	0.1396	0.0413	-0.0571	-0.1554	-0.2538	-0.3521	-0.4504
		Envolvente (Acero Conformado)								
	N-	-1.5949	-1.5927	-1.5904	-1.5882	-1.5860	-1.5837	-1.5815	-1.5793	-1.5770
	N+	-0.0481	-0.0458	-0.0436	-0.0414	-0.0391	-0.0369	-0.0347	-0.0324	-0.0302
	Ty-	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094	0.0094
	Ty+	0.5245	0.5245	0.5245	0.5245	0.5245	0.5245	0.5245	0.5245	0.5245
	Tz-	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0001
	Tz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My+	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003
	Mz-	0.0059	0.0042	0.0024	0.0007	-0.0571	-0.1554	-0.2538	-0.3521	-0.4504
	Mz+	0.3363	0.2379	0.1396	0.0413	-0.0011	-0.0028	-0.0046	-0.0064	-0.0081

9.- Cimentaciones:

- Descripciones
- Mediciones



Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

984 - 28/29

DESCRIPCIÓN:

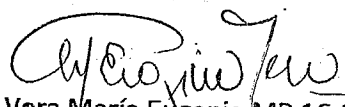
Referencias	Placa base	Disposición	Rigidizadores	Pernos
Nudo 1, Nudo 2	Ancho X: 300 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 15 mm	Posición X: Centrada Posición Y: Centrada	Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x5.0)	6Ø15.87 mm L=35 cm Gancho a 180 grados
Nudo 7, Nudo 11	Ancho X: 250 mm Ancho Y: 300 mm Espesor: 15 mm	Posición X: Centrada Posición Y: Centrada	Paralelos X: 2(100x35x5.0) Paralelos Y: -	4Ø12.66 mm L=30 cm Gancho a 180 grados
Nudo 9	Ancho X: 250 mm Ancho Y: 300 mm Espesor: 11 mm	Posición X: Centrada Posición Y: Centrada	Paralelos X: - Paralelos Y: -	4Ø12.66 mm L=30 cm Gancho a 180 grados

MEDICIÓN**Cómputos de placas de anclaje**

Columnas	Acero	Peso kp	Totales kp
Nudo 1, Nudo 2	F-24	2 x 14.37	
Nudo 7, Nudo 11	F-24	2 x 10.46	
Nudo 9	F-24	1 x 6.48	
Totales			56.13

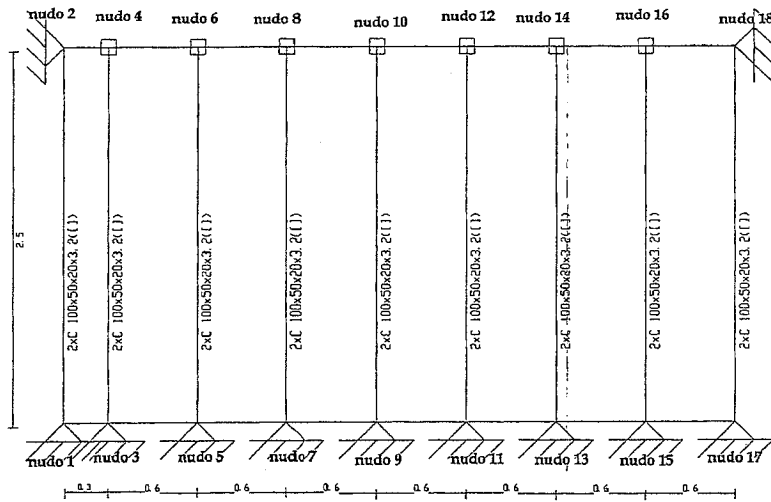
Medición pernos placas de anclaje

Columnas	Pernos	Acero	Longitud m	Peso kp	Totales m	Totales kp
Nudo 1, Nudo 2	12Ø15.87 mm L=58 cm	A-307 (liso)	12 x 0.58	12 x 0.90		
Nudo 7, Nudo 11	8Ø12.66 mm L=49 cm	A-307 (liso)	8 x 0.49	8 x 0.49		
Nudo 9	4Ø12.66 mm L=49 cm	A-307 (liso)	4 x 0.49	4 x 0.48		
Totales					12.88	16.67



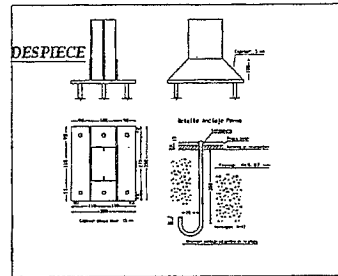
Ing. Vera María Eugenia MP 16.017

Estructura de apoyo para losa: Fomada por perfiles conformados, F-24.
 Seccion armada 2xC 100x50x3.2 soldada con cordon discontinuo

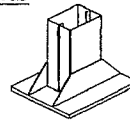


Estructura de apoyo para escalera: Fomada por perfiles conformados, F-24.
 Seccion armada 2xC 160x60x2.5 soldada con cordon discontinuo
 Los apoyos estan materializados mediante placas de anclaje

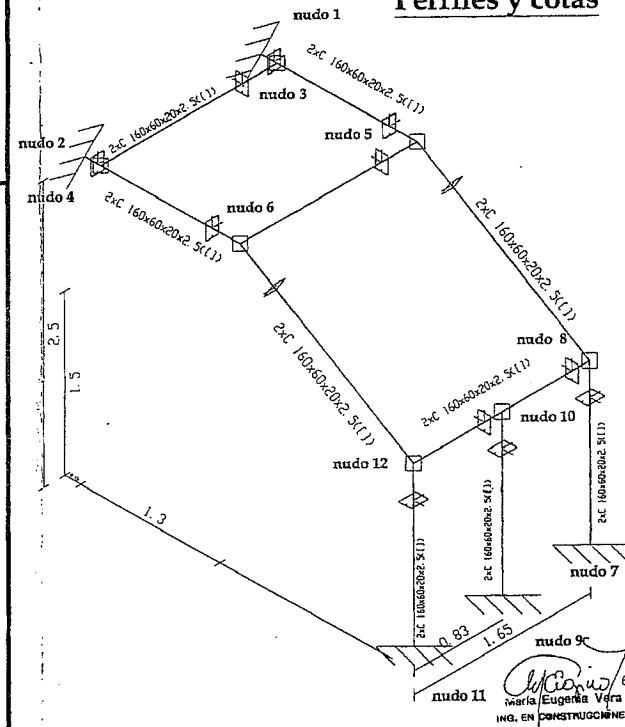
Placas de anclaje



Vista 3D



Perfiles y cotas



Plano: Estructuras adicionales de refuerzo
 Estructura adicional de apoyo para escalera.
 Estructura adicional de apoyo para losa.

Informe Tecnico: Estructura Resistente-Salon de culto

Profesional: Ing en Construcciones Maria Eugenia Vera M P N° 16017