



REVISIÓN DEL DISEÑO ESTRUCTURAL DEL PUENTE SOBRE EL LIBRAMIENTO ORIENTE DE NOGALES, SONORA (MÉXICO).

Autor: Soria Cabello, Alvaro.

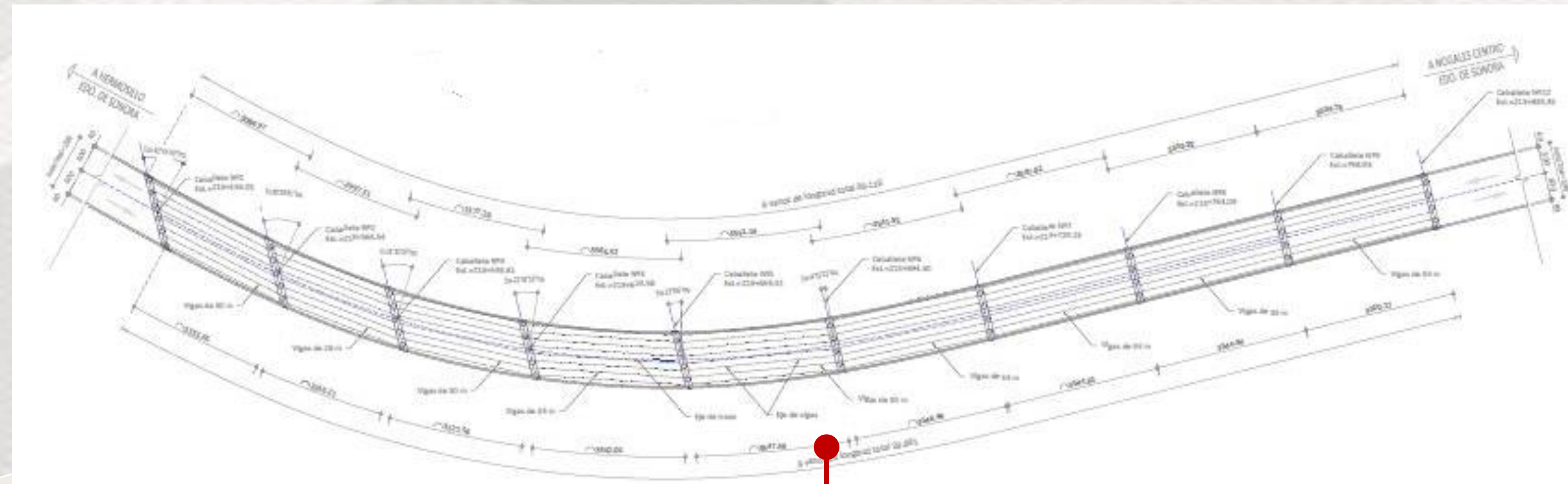
Tutores: Lázaro Fernández, Carlos Manuel.
Hernández Sánchez, Vicente.

Titulación: Master en ingeniero de caminos canales y puertos.

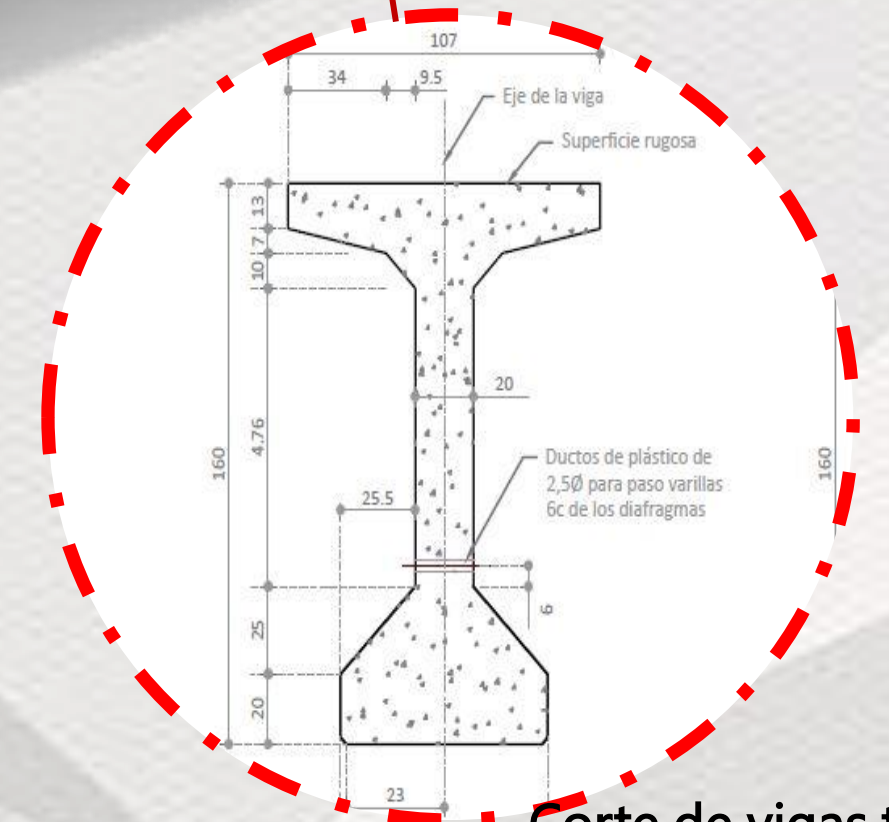
Fecha de presentación: Septiembre 2017

Curso: 2016-2017

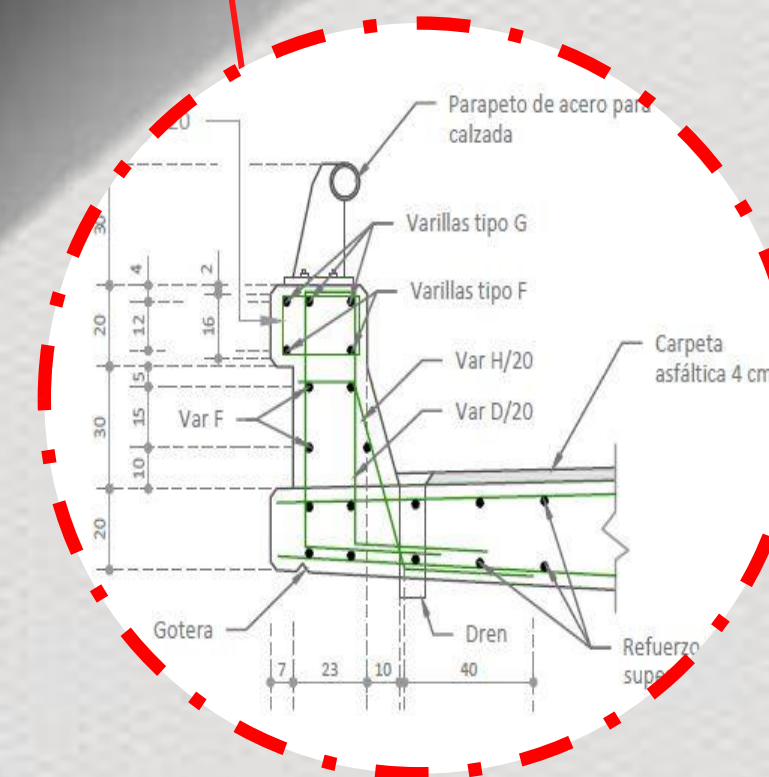
En este proyecto se han desarrollado dos vertientes que hoy en día son la base del proyecto de Puentes: la vertiente geométrica y la de cálculo. Para ello se ha tomado como ejemplo el puente sobre el libramiento oriente de Nogales en Sonora. Del mismo se ha llevado una exhausta revisión se su geometría. Se ha propuesto el cambio de algunos aspectos considerados conflictivos (las vigas asomaban por fuera de la losa) y se ha reordenado conforme indican las recomendaciones mexicanas. Revisada la geometría del puente se ha llevado a cabo el cálculo de la superestructura. Para llegar a resultados interesantes se ha revisado mediante la normativa española y la mexicana; llegando finalmente a la conclusión de que se obtienen leyes de momentos flectores debido a cargas vivas del orden de un 36% superiores en España que en México. Con todo ello se considera en definitiva que se han alcanzado los objetivos del presente documento, se han explicado métodos para proceder en el cálculo de este tipo de estructuras y se han llegado a conclusiones que tal vez el lector pueda encontrar de su interés; relacionando los dos aspectos principales en el diseño de puentes; geometría y cálculo.



Localización de la obra
Nogales, México



Corte de vigas tipo aashto v

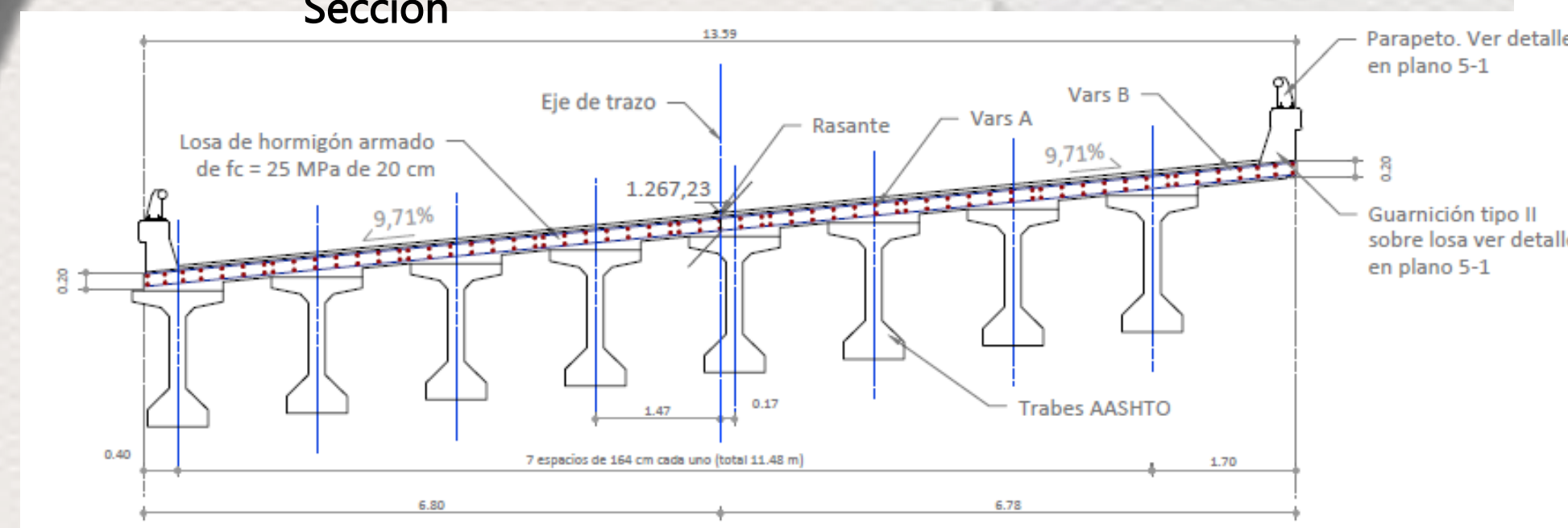


Detalle Guarnición

Despiece (una viga)

VARS.	A	A1	B	B1	C	C1	C2	D	D1	D2	E	E1	G
PESO (Kg)	248	19	172	13	886	36	—	913	140	70	264	11	76
b	65	68	38	40	15	16	—	15	15	15	57	60	80
a	55	58	34	36	194	194	—	3480	3480	3480	100	105	140
CROQUIS													
LONG. TOT.	223	242	154	160	443	444	—	3510	3510	3510	237	245	454
NUM.	200	8	200	8	200	8	—	26	4	2	200	8	6
DIAM	3C	4C	3C	4C	4C	4C	—	4C	4C	4C	3C	3C	CABLE 2.25Ø

Sección



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA