lómetros: se le juntan los arroyos de Pericos, La Manga y El Algodonal; y se reune al rio de Tuxpan como á 5 kilómetros al O. de esta villa. El rio de Bejuco no es navegable: sus crecientes en la estación de aguas, son tan grandes que sale de su cauce é inunda los caminos que atraviesan aquel Valle; pero en la estación de secas se corta más abajo del paso del Bejuco, á causa de la falcedad del terreno.

El rio que lleva el nombre de Rosamorada, tiene su nacimiento en terrenos del pueblo de Teponahuasta de este mismo Municipio, y recorriendo una extensión de E. á O. como de 40 kilómetros, desemboca en los esteros de Teacapan: en la estaciòn de secas el ancho de este rio es, por término medio, de 30 metros, y su profundidad de uno; pero en la estación de las lluvias aumenta mucho: no es navegable á causa de los bancos de arena que se forman en su cauce; pero presta gran auxilio á la agricultura tiene por afluentes principales los arroyos del Cajón y de los Otates; á su margen izquierda está la población de Rosamorada y varias rancherias.

Municipalidad de Ahuacatlan.—Hay dos pequeños rios en esta Municipalidad: uno que corre de E á O, nace en la Municipalidad de Ixtlán y pasa por en medio de la villa de Ahuacatlán, y el otro, llamado de Tetitlán; nace en el Monte de los Cuartos: el primero recorre como 48 kilómetros en esta Municipalidad, y el segundo corre de N. N. O. á S. S E unos 40 kilómetros; y adelante de Tetitlán se juntan los dos, y el que forma reunidos, va á hacer su confluencia con el rio de Ameca arriba del punto llamado 'Pijinto. Los rios de Ahuacatlán no son navegables por su poco fondo; pero prestan grande auxi-

lio á la agricultura.

El rio de Ameca limita á esta Municipalidad por el S. en una longitud de 30 kilómetros.

Municipalidad de Jala.—No hay en esta comprensiòn más rio que el grande de Lerma, que limita al N. á esta Municipalidad en una longitud dé 32 kilómetros, en cuyo trayecto no es navegable, por ser muy inclinada su corriente, estrechada entre cerros y estorbada por peñas; no tiene más afluentes en esta parte que los arroyos de Ahuacatancillo y Coapilla, en la estación de aguas. Pasa este rio al N. del pueblo de Jala, Cabecera de este Municipio, á una distancia de 23 kilómetros de él.

Municipalidad de Amatlan de Cañas.—El rio de Ameca, que nace á las faldas del cerro de Tequila en el Estado de Jalisco, forma la linea divisoria entre esta Municipalidad al S. O. y el Cantón de Mascota de dicho Estado, en una langitud de 44 kilómetros aproximadamente: pasa este rio como á 5 kilómetros de distancia al S del pueblo de Amatlán de Cañas que es la Cabecera del Municipio; y en esta parte tiene una anchura media de 30 metros y uno de profundidad, en la estación de secas: es navegable en algunos puntos en canoas, y puede hacérsele en toda su longitud por medio de dragas.

Municipalidad de Ixtlan.—El rio grande de Lerma, que sirve de limite por el N. N. E. entre esta Municipalidad y la de la Yesca en una extensión de 23 kilómetros pasa á una distancia de 48 kilómetros de la Cabecera de este Municipio al rumbo indicado: es navegable en canoas, de las que se hace uso para pasarlo en algunos puntos: recibe como afluentes en la parte que recorre de esta Municipalidad, los arroyos de La Pupa y el Limón.

Hay dos rios pequeños que pasan, uno al N y el otro al S. de la población de Ixtlán, llamados respectivamente, rio Grande y el rio Chico: son poco caudalosos; lo mismo que algunos arroyos afluentes de ellos; pero son de mucha utilidad para el riego de los terrenos adyacentes, por lo que la villa de Ixtlán está rodeada de cañaverales y plantios de varias clases El rio llamado Grande tiene su origen en el cerro del Dorado al S de Ixtlán; y el llamado Chico, nace en el cerro de Juanacatlán al N. de la villa: estos rios se reunen en el punto llamado Las Juntas y forman el que pasa por la villa de Ahuacatlán que junto con el de Tetitlán, desemboca en el rio de Ameca, como ya se dijo.

Municipalidad de la Yesca —El rio de Lerma limita por el S O. á esta Municipalidad, como linea divisoria con las de Jala y de Ixtlán en una extensión de 60 kilómetros; es navegable en esta parte en canoa en todo tiempo.

El rio de Bolaños nace en el Cantòn de Colotlán del Estado de Jalisco, sirve de límite entre dicho Cantón y la Municipalidad de La Yesca en una longitud de 30 kilómetros de N. N. O á S. S. E. luego atraviesa á esta Municipalidad de N N. E. á S S. O en una extensión de 35 kilometros, á linea recta, sin las curvas que forma: pasa cerca del Pueblo de La Yesca, cabecera de este Municipio: su curso es generalmente rápido, lo cual impide que sea navegable: tiene alguna celebridad este rio por los daños que según se refiere en aquella localidad, ha causado algunas veces con sus crecientes á las negociaciones mineras de aquellos rumbos; pero no por eso deja de ser muy útil á la agricultura. Este rio atraviesa de N. á S. el Cantón de Colotlán indicado, y luego la Municipalidad de la Yesca, tributando en seguida sus aguas al rio de Lerma, á inmediaciones de la linea divisoria de este Territorio con el Cantón de Tequila del Estado de Jalisco: su curso tiene un total como de 200 kilómetros; y sus afluentes que tiene son los rios de Huejuquilla, Soledad, San Pablo y Barrotes, en la comprensión de Colotlán.

El rio de Guadalupe ó Santa Catalina, que también le llaman de Apozolco en la Municipalidad de La Yesca, tiene como 150 kilómetros de longitud á linea recta: nace en el Cantón de Colotlán del Estado de Jalisco y, corriendo de N. á S. entra en este Territorio por la Municipalidad de La Yesca, juntando sus aguas á las del Lerma, casi al N. de la villa de Ahuacatlán. Los afluentes de este rio en esta localidad son: el rio de Amatlán de Jora que se le junta por la ribera izquierda, y el de La Calera que se le reune por la ribera derecha.

Municipalidad de Compostela.—Los rios que corren en esta Municipalidad son tres: el Pijinto ó de Ameca, el de Miravalles y el de Chila.

El primero nace en la falda S. del cerro de Tequila, á inmediaciones del pueblo de Teuchitlán, en el Estado de Jalisco.

El segundo tiene su origen en la parte S. del cerro de S. Bartolo de la Municipalidad de Jalisco de este Territorio; y el tercero nace en el cerro de la Lima de este Municipio

El rio de Pijinto ó Ameca sirve de límite al S. de este Territorio con el Cantón de Mascota del Estado de Jalisco; y los otros dos atraviesan, uno, toda esta Municipalidad, y el otro, parte de ella: el rio de Ameca recorre, en el lindero de este Territorio, una extensión de 90 ki-

lòmetros, á linea recta, sin considerar las curvas que forma la corriente, sino, desde que toca el limete de este Territorio, al S. de la hacienda de San Blasito, en la Municipalidad de Amatlán de Cañas, hasta su desembocadura; el segundo tiene una longitud de 80 kilómetros, y el tercero de 40. Los tres desembocan en el Oceano Pacífico; el primero, en la ensenada del Valle de Banderas; el segundo, en el punto llamado "Boca de Custodio," y el tercero, en la parte llamada, "Boca de Chila:" todos estos puntos pertenecientes á esta Municipalidad. De estos tres rios, solamente el de Ameca es navegable, en algunos puntos, en bote ó canoa; se le llama también de Pijinto, en la costa, porque pasa por un punto llamado así; su anchura por tèrmino medio, es de 30 metros por uno de profundidad: el de Miravalles es de 12 metros de ancho por 70 centímetros de profundidad; y el de Chila, 10 metros por 50 centímetros respectivamente; pero en la estación de aguas, todos tres aumentan mucho en ambos sentidos: los confluentes de estos rios son algunos arroyos poco caudalosos; pero todos son de mucha utilidad para la agricultura.

Municipalidad de San Pedro Lagunillas.—Dos rios limitan esta Municipalidad; uno por el S. E. que es el de Ahuacatlán, de cuyo Municipio separa al de San Pedro Lagunillas en una longitud de 17 kilómetros; y el otro, que por el S. sirve de linea divisoria, en 7 kilómetros de longitud, entre esta Municipalidad y el Cantón de Mascota del Estado de Jalisco, es el rio de Ameca. Del primero, ya se dieron las noticias correspondientes al hablar de las Municipalidades de Ahuacatlán y de Compostela, y del segundo se dió la descripción al tratar de las mismas

Municipalidades y de la de Amatlán de Cañas.

Municipalidad de Santa Maria del Oro.—Los rios que se hallan en esta Municipalidad son: el de Zapotanito que nace en el punto de Nichapa, terrenos del pueblo de Tequepespan, regando en seguida al pueblo de Zapotanito, del que toma su nombre; pasa por los ranchos de la Higuerita, Haciendita y por la hacienda de Mojarras: abajo de esta hacienda se le junta el arroyo de Acuitapilco; y luego hace su confluencia con el rio de Lerma inmediato á la linea divisoria de las Municipalidades de Tepic y Santa María del Oro: tiene este rio el nombre de esta última Municipalidad, aunque pasa á distancia de cuatro kilómetros al S. del pueblo de ese nombre, cabecede ella.

El arroyo de San Leonel nace en el punto de los Nogales, como desagüe de la laguna de Tepetilte, el que se junta en la Labor con otro que nace en el punto de Acuña de la misma hacienda; esta corriente contribuye à la formación del rio de Tepic, y es la que se mencionó que viene por Trigomil, al hablar de dicho rio.

El arroyo de Acuitapilco que se mencionó arriba como tributario del rio de Zapotanito, nace en el punto de los Mazos, y unido con otro que nace en el punto del Aguafria, mueve las tahonas de beneficiar metales del Mineral de Acuitapilco, riega los sembrados y plantios de la Cofradia y Tepehuaje, y và á desembocar al rio de Alica, junto con el de Zapotanito, como ya se dijo.

El rio de Zapotanito no es navegable: tiene una longitud de 40 kilómetros á linea recta: su anchura media es de 35 metros, por 70 centímetros de profundidad; en la estación de secas; pero en la de las lluvias aumenta conside-

rablemente.

Municipalidad de Jalisco.—En esta Municipalidad nace el rio de Tepic, que marca el lindero de ese Municipio por la parte del E pasando á 5 kilómetros de distancia á ese rumbo, del pueblo de Jalisco cabecera de dicha Municipalidad.

Los datos relativos á este rio se dieron ya al hablar de la Municipalidad de Tepic

El rio de Miravalles, desde su nacimiento en la falda S. del cerro de San Bartolo, hasta poco antes de su desembocadura en el mar, traza la linea divisoria entre las municipalidades de Jalisco y Compostela.

La Sierra del Nayarit.—Está atravesado por el rio de Jesús María, que tiene su nacimiento en las montañas de Durango, y pasa inmediato á los pueblos de San Juan Peyotán, Jesús María y Guazamota, uniendose al rio Santiago ó Lerma en el punto denominado "El Casco" al S. del pueblo de Acatán de la jurisdicciòn de Santiago Ixcuintla, se le rennen dos arroyos; uno llamado de Santiago, que hace su confluencia á orillas del pueblo de Jesús María; y el otro nombrado Chapalagana, que se junta al rio cerca del pueblo de Guazamota; estos son los principales; pero hay otro menor que se llama de San Pablo, y se reune al rio cerca del Aguacaliente C nfluye al rio indicado, en el punto nombrado "Las Juntas," otro nombrado Cora ó Huychol, que tiene su nacimiento en las montañas que son divisorias entre este Territorio y el Cantón de Colotlán del estado de Jalisco. En la estación de aguas, el rio de Jesús María llega á tener una profundidad de doce á quince metros, en virtud de estar estrechado, desde su nacimiento por cerros de gran altura:

en las secas es vadeable en algunos puntos y solo es navegable para pasarlo en canoa por muy pocas partes, por ser su corriente muy inclinada, lo que la hace peligrosa. Este rio recorre una distancia de 180 kilómetros en la comprensión de este Territorio; pero su corriente, que es muy tortuosa, podrà medir el doble: tiene una anchura media de 60 metros; y el rio Cora ó Huychol, su tributario de que ya se hablò, tiene como 40 metros de ancho.

Algunas reflexiones sobre los rios del Territorio de Tepic.

Todas esas corrientes perennes de agua que cruzan el Territorio de Tepic, serian fuentes fecundísimas de incalculable riqueza, si se aprovecharan para el desarrollo de todos los ramos de industria á que se pueden aplicar, según el clima y la naturaleza del terreno por donde cada una pasa; pero el trabajo y la industria no han utilizado ese valioso elemento, y los rios abandonados á su curso natural, llegan en algunas partes hasta á causar perjuicios, más bien que provecho.

La navegación interior no se ha planteado en este Territorio, no por que no sea posible, pues esta localidad presta acaso más comodidad para ese efecto, que cualquiera otra parte de la República; sino porque no se han proyectado empresas para canalizar y acantilar los rios y abrir vias de comunicación, por entre los lagos que facilitan la salida al mar, para protejer el comercio.

Las industrias fabril y agrícola tendrian también un poderoso auxilio en esos rios, si se abrieran acequias y acueductos para dar riego á las tierras, y para elevar el

agua á fin de mover maquinarias destinadas á la fabricación de multitud de manufacturas.

IV
Continúa la Hidrografía del Territorio de Tepic.

Lagos y Lagunas que hay en el

Municipalidad de Tepic.—Al N. E de la ciudad de Tepic, capital de Territorio, á distancia de dos kilómetros de la población, hay un terreno bajo que afecta una superficie circular de tres kilómetros de diametro, encerrado en un cerco de cerros que lo rodea por todas partes, menos por la que mira á la ciudad, y anteriormente cubierto en su mayor extensión, por una laguna formada por los vertientes que brotan del mismo terreno y por las aguas pluviales, cuya laguna llegaba á tener una profundidad máxima de dos metros en la estación de las lluvias; pero cuando esta terminaba, el agua bajaba mucho, dejando toda la orilla cubierta de pantanos y lodazales.

Varias veces ha llamado esta laguna la atención de personas científicas, quienes han asegurado que influye directa y dañosamente sobre la higiene de los habitantes de la ciudad inmediata, atribuyéndole la causa de las calenturas intermitentes y perniciosas que en esta son frecuentes en la estación de Otoño: esta opinión que llegó á ser una creencia general, infundió al Sr. D. Eustaquio Barron, socio de la acaudalada casa de Barron Forbes y Cª propietaria de dicho terreno, la idea de dasaguar la laguna para extirpar el mal indicado y hacer ese beneficio á la población, acaso como una manifestación de gra-

titud por haberse creado aquí el cuantioso capital que dicha casa posee; al efecto, en los años de 1864 á 1866, por órden de aquel señor, se abrió un túnel como de 175 metros de longitud 1.80 de altura y 90 centímetros de ancho, practicado en la base del cerro que limita la laguna por la parte del N. N. O. y un tajo abierto, de otro tanto de largo, á continuación del túnel, cuyas obras tuvieron un costo, aproximadamente, de $30.000 El agua salió con facilidad; pero la laguna no se vació completamente, porque despues del fallecimiento del Sr. Barron, se le dió á ese terreno un objeto lucrativo y no se han practicado sobre él algunas obras que su topografía y naturaleza necesitan para facilitar el escurrimiento de las aguas, á fin de lograr la completa desecación; de donde resulta, que los pantanos no han desaparecido; y por consiguiente, si es fundada la opinión, de que las emanaciones deletereas de estos, influyen perniciosamente sobre la salubridad pública, este mal no ha sido estirpado.

Municipalidad de Santa Maria del Oro.—Como á 4 kilómetros al N. del pueblo de Santa María del Oro, cabecera de la Municipalidad del mismo nombre, existe una laguna, de configuración elíptica, siendo su mayor longitud como de dos millas; se ignora su profundidad máxima, porque á más de cien metros no se ha alcanzado fondo en el centro de ella: está situada en el fondo de una barranca profunda, por lo que, aunque es navegable, no se ha empleado para este objeto: sus aguas son salobres, y tienen ciertas propiedades medicinales, según se ha experimentado, pues con baños en ellas se han curado algunas enfermedades. Las aguas pluviales que bajan de los cerros inmediatos se reunen en esta laguna; pero la fuen-