

Debiendo advertir que aunque los peones en ese rumbo ganan dos y medio reales diarios, ya una costumbre antigua hace que no se encuentren trabajadores para las obras públicas, si no es á los tres reales diarios; pero en lo sucesivo, al aumentar la cuadrilla, se va á hacer con muchachos que ganando la mitad del jornal de un hombre, trabajan en el acarreo del material casi lo mismo.

Para habilitar esta cuadrilla se va á proceder á comprar por ahora, haciéndolo parcialmente, de lo necesario segun se acrecienta la cuadrilla:

- 10 barretas.
- 18 palas, fierro.
- 14 escarramanes.
- 100 costales.
- Hilo para recoserlos.
- 10 docenas lazo.
- 6 cubos.
- 3 docenas cubos de encino.
- Media libra clavos.

México, Marzo 9 de 1856.—*Jorge Madrigal*.—*Juan M. de Bustillo*.

### NUMERO 8.

En virtud de lo acordado en la junta tenida en 10 del corriente en el Ministerio de Fomento, con asistencia de los representantes de los pueblos y haciendas que deben sufrir anegaciones cuando se cierre el arco y compuerta de la presa de Ocolman ó Cuanalham, pasé á hacer un reconocimiento detallado de todas las barrancas que forman el caudal de los rios de Teotihuacán y Papalotla, ó bien derraman directamente en la laguna de Tezcoco en la zona comprendida desde el cerro de San Pablo hasta cerca del de Chimalhuacán, extendiendo el reconocimiento hasta Tepextlatoc, Maldonado, Chauzingo etc., etc., etc.

De todas las barrancas que contribuyen á la formacion imponente de los rios de Teotihuacán y Atlatongo, que son los que en su confluencia contenia la presa de Ocolman y amenazan á las haciendas y pueblos, se puede contener una parte de las aguas conducidas por el rio de Teotihuacán, impidiendo entren en él las de la barranca de las Lajas, formando una presa en el rancho del mismo nombre de la pertenencia de San José Acolman, y á lo que se presta el Sr. administrador de ellas D. Antonio Icaza, así como tambien á que se forme otro bordo en la confluencia de dos barrancas en el rancho llamado hoy de la Cañada y mas generalmente conocido con el de las Maravillas que presenta un vaso de bastante consideracion. Con estos dos depósitos de agua se disminuye en mas de la tercera parte de la agua que por este rumbo entra en la laguna. El primero necesita una presa de 25 varas largo de mampostería y un bordo de tierra de 200 de largo. Para el segundo una presa de 14 varas ancho de mampostería y 555 varas largo de bordo de tierra, cuyos costos á mi parecer no rehusaria sufragar el Sr. D. Antonio Icaza, teniendo la seguridad de que la presa y arco quedan abiertos.

Para el rio de Atlatongo que en su parte superior no presenta facilidad de podersele quitar agua, ofrece el Sr. D. Francisco de la Lama dueño de la hacienda de San Antonio Acolman, recibir las aguas en las tablas de labor denominadas Santa Catarina de 609,408 varas cuadradas ó nueve fanegas

sembradura, y Santa Cruz de 473,986 varas cuadradas ó siete fanegas sembradura; pero para esta oferta seria necesario admitir como base indispensable la prévia clausura del arco y compuerta, pues estas tierras, con una diferencia muy insignificante, tienen el mismo nivel que hoy tienen los terrenos que ántes eran el vaso que recibia las aguas contenidas por la presa. Ofrece además, recibir aguas en la Besana, conocida con el nombre de Ichicacorral, de una superficie de 914,112 varas cuadradas equivalentes á doce fanegas de sembradura; pero aunque esta tierra forma un bajo para contener aguas, seria necesario hacer un canal atravesando las tierras de Santa Catarina y Santa Cruz, para que cómodamente pudiesen derramar en ella las aguas. Una barranca que desemboca en los rios ya reunidos y que no carece de alguna importancia, se compromete á contenerla para que estienda sus aguas por el rancho de Buena vista. Si se admiten todas estas obras, á mi entender, aun cuando permanezcan abiertas la compuerta y arco, queda reducida á menos de la mitad la agua que arroja este rio en la laguna.

El número, magnitud y profundidad de las barrancas que desaguan en el rio de Papalotla, es ciertamente de mucha mas consideracion y no dudo en afirmar á la junta que este rio es mas considerable que el de Teotihuacán. Para no hacer difuso este informe, pasaré por alto las barrancas que por su configuracion no permiten contener en ellas ningunas aguas é indicaré en primer lugar, que despues de reunidas todas en el rio, hay un lugar conocido con el nombre de Padilla, que presenta naturalmente un vaso en que puede contenerse un número considerable de agua, y que no necesita para ello mas que un bordo de tierra de mas de 2,500 varas de extension, y que segun mis conocimientos puede formarse la presa en el rio con una fuerte estacada y cortina de cesped, únicas obras que atendido el poco tiempo que hay disponible por lo avanzado de la estacion y las crecientes que empiezan ya á traer los rios, son las que deben emprenderse, pues todas las que exijan obras de mampostería se corre el riesgo casi cierto de que no teniendo tiempo de crearse el mortero, se las lleve el agua. Este vaso de Padilla á la simple vista se conoce que debe contener mas agua que la que antes contenian los terrenos destinados á recibir la detenida por la presa de Ocolman. Las tierras que podrian ocuparse pertenecen en una parte al pequeño pueblo de San Pablo y en otra á la hacienda del mismo nombre, y aunque con duda segun me informaron al pueblo de Tepextlatoc, siendo hoy de muy inferior clase y recibiendo quizá un beneficio dentro de pocos años por el depósito de lamas.

En la barranca de Chauzingo mucho mas arriba de Tepextlatoc hay un lugar á propósito para contener agua; pero teniendo una profundiad de mas de veinticinco varas, seria necesario una fuerte y costosa presa de mampostería.

Las barrancas de San Bernardo, Zacuatilla, Maldonado, Calalpa y otras no presentan facilidad para obras en este tiempo.

Si éste alcanzase ó por otro medio se pudiese detener el agua en la de Chiconcuaquio, derramaria bastante agua en los terrenos de la Asencion, Santo Tomás y otros pertenecientes al pueblo de Tepextlatoc y hacienda Blanca.

En una barranca perteneciente á esta hacienda se encuentra una presa construida ya de buena mampostería y con sillarejos, que por el descuido en que ha estado se ha carcomido el terreno, y sus cimientos están en una parte escavados y en otra al aire: seria necesario reforzar éstos formando un talud ó rampla muy fuerte, y al mismo tiempo correr sus cortinas para evitar en lo sucesivo el mismo fenómeno que se trata de remediar, y cuyo gasto seria de mil doscientos pesos.

La barranca seca la contendrá y recibirá en terrenos de la hacienda Grande el Sr. D. José Cervantes: cuya oferta hace extensiva á cuantos raudales pueda contener en la referida hacienda.

El rio de Jalapango tambien se puede contener y depositarse en su totalidad de un lado en el extenso llano de Pentecostes perteneciente á la hacienda Blanca, y en el otro en labores de la hacienda Grande en lo que tambien está conforme el Sr. Cervantes. Para estas operaciones seria necesario formar bordos para que las aguas no formasen corriente, pues en muchas partes carecen de ellos y su extension es bastante dilatada.

El rio del Molino y las barrancas de Coscacuac, San Lorenzo, San Bernardino y Huetzotla, quizá con mas estudio y detencion se podrian hallar lugares en que contener una parte de sus aguas; per o

como ciertamente necesitarian obras de mamposteria y bastante dispendiosas, no hago mas que mencionarlal, lo mismo que las de Tepexca, Texcapolca, como tambien las de Almeja y Nestlalpa m sin embargo de presentar estas dos ultimas mayores facilidades.

En las inmediaciones de la hacienda de Tecuaque hay dos barrancas y en ambas se encuentran dos presas, la una ya completamente ensolvada que fué con el objeto que se hizo, á fin de que elevándose el fondo de la barranca, pudiese el agua subir al nivel necesario para surtir un tanque fabricado mucho mas lejos, y de este modo regar un plantío de olivos que se encuentra allí cerca. La otra presa que tiene una inscripcion de la que solo pude leer el año de su construccion que fué el de 1807, y la que es de sillares muy bien trabajada y se encuentra en buen estado, solo necesita para detener la agua, de dos barrancas que vienen á juntarse en ella, el que se le pongan las trabas.

Tales son los puntos que he encontrado susceptibles de tener agua en la breve exploracion que he hecho, y la que he procurado activar lo mas posible, en atencion á que lo avanzado de la estacion no permite disponer de mucho tiempo, sean las que quieran las obras que se adopten. Los Sres. de la junta dispondrán lo que crean mas conveniente, creyendo ser de mi deber advertir, que durante mi expedicion por estos rios, han bajado ya dos crecientes bastante considerables.

Para concluir, no puedo ménos de manifestar á la junta, que los Sres. D. José Cervantes de la hacienda Grande y D. Felipe Gonzalez de San José, me han acompañado en toda la expedicion, prestando cuantos conocimientos del terreno poseian, á lo que tambien contribuyeron como muy prácticos D. José Rios, de Tepespa, y D. Vicente Alonzo, de Papalotla.

Dios y libertad. México, Abril 20 de 1856.—Juan M. de Bustillo.

NUMERO 9.

Entre los trabajos señalados á fin de procurar libertar á México de una inundacion, se nos asignaron á los que suscribimos el reforzar y contener las filtraciones del dique de la laguna de San Cristóbal y la reparacion de la presa del rey en el rio de Papalotla en las inmediaciones de Tisayucan.

Para la primera obra se presupuestó segun las medidas y detalles expresados en nuestra comunicacion de 9 de Marzo último. . . . . \$ 8,153

Como en ese presupuesto solo se calculó el costo estrictamente necesario para el objeto de contener las filtraciones, y deseando los Sres. de la junta que el espaldon se pudiese aprovechar como calzada para beneficio de los transeuntes, fue necesario aumentar un ancho de tres varas y media y de altura tres cuartas sobre la primeramente calculada, y con este aumento de obra ésta subió á \$ 17,112.

Hasta el sábado 14 de Junio corriente se han hecho del espaldon, que tiene cuatro varas de altura por seis y media de alto en la corona y ocho en la base de dos paredes de césped, una contra el dique y la otra por la parte exterior, en algunos puntos profundizados de dos á cuatro varas de profundidad de cimiento, y el centro relleno de tierra en que se han hecho 29,650 varas cúbicas de pared de césped y 39,760 varas cúbicas de terraplen de tierra. . . . . 1,900 varas lineales.

Se han cubierto de mamposteria dos ojos del puente y el del centro de césped con treinta varas cúbicas de mamposteria.

Se tomaron las cuarteaduras de las bóvedas de los puentes de las compuertas, y de éstas la del Norte se compuso y se le hizo un contra fuerte de césped, se macizó la puerta, se forró de césped y se le puso cerradura nueva.

Se han hecho veintiseis cassis empedrados para dar salida á las aguas de la calzada de piedra con 192 varas cuadradas.

Se han tapado mas de trescientas barbancas de la misma calzada.

En todos estos trabajos se han gastado hasta la referida fecha de 14 de Junio de 1856:

En herramienta.....	\$ 271 22
En operarios, materiales etc.....	9,212 19
	<hr/>
	9,483 41

Falta para concluir.....1,580 varas lineales con las mismas medidas arriba indicadas y que gastar..... \$ 7,900 00 cuyos trabajos deben concluirse en la tercera semana de Julio con... 26 albañiles

380 peones.  
104 muchachos que son los que actualmente trabajan.

Determinada por la junta la apertura del canal de Guadalupe, se juzgó inútil la construccion de la presa que habiamos proyectado en el punto denominado "el Manantial," y que propusimos en lugar de la reparacion de la presa del Rey, en vez de la cual se nos encomendó la reparacion de la presa y compuerta de Cuanahá, que por los inconvenientes de que la junta tiene conocimiento y por su acuerdo se sustituyeron, 1º con un bordo y presa en la Cañada.

2º con un id. y id. en las Lajas.

3º con un id. y id. en el rio de Papalotla.

4º con un id. y id. en el rio de Jalapango.

5º con una presa chica en Barranca Seca,

6º y hechar las trabas en la presa de Tacuaque segun mas por menor consta en el informe que dimos en 20 de Abril de este año.

En la presa de la Cañada se tiene hecho parte de la presa de mamposteria que tiene,

31 varas de largo.

6½ varas de altura.

5 varas ancho en la base.

3½ varas en la altura en que se encuentran los trabajos, lo que dá 854,10 varas cúbicas de mamposteria y falta para concluir, elevar la presa cuatro varas mas, para lo que se tienen que hacer 360 varas cúbicas de mamposteria.

Se ha gastado en esta obra..... \$ 782 y se necesita para concluir la mamposteria..... 356 54

Para las 600 varas de bordo del que aun no se ha podido hacer nada por falta absoluta de gente..... 486 00

La presa de mamposteria quedará concluida dentro de quince dias y el bordo se acabará en tres semanas con 150 hombres y..... 343 75

En las Lajas por escasez de gente solo se tienen acopiados los árboles y para concluir en tres semanas se tendría necesidad de

8 oficiales.

16 peones.

100 hombres con un costo de..... 962 50

En el rio de Papalotla se han hecho

1,030 varas de zanja de 4 varas ancho 2 varas profundidad	
de que se han extraido 8,240 varas cúbicas de tierra	8,240
1,030 .....	
250 varas de zanja de 4 varas ancho 1½ profundidad en tepetate.....	1,500
-----	9,740
1,280	
En lo que se ha gastado hasta 14 de Junio.	
En herramienta.....	\$ 112
En peones.....	343 87½
-----	\$ 455 87½
Faltan para concluir	
754 varas de bordo y zanja y la presa del rio que importarán.....	\$ 1,254 75

Todo lo que se concluirá en quince dias con 200 hombres, pues apenas están trabajando 70 que se han podido conseguir con el medio jornal.

En el rio de Jalapango nada se ha hecho por falta de gente, pero se puede concluir en quince dias con 200 hombres y..... \$ 1,400

La presa áe Barranca seca costará 40 pesos y los bordos los hace el Sr. Cervantes dueño de las haciendas Grande y Chica.

En la presa de Tecuaque las trabas costarán 10 pesos. A estos gastos hay que añadir las indemnizaciones por este año de los terrenos de Solalpa, Tepetitlan y la Blanca que montarán de 720 á 750 pesos.

Dios y libertad. México, Junio 16 de 1856.—*Jorge Madrigal.—Juan M. de Bustillos.*

NUMERO 10.

Las cantidades que aun tenemos que gastar para la conclusion de las obras de desagüe que nos encomendaron, son las siguientes, que aun faltan para el completo de nuestro presupuesto:

PUNTOS.	PRESUPUESTADO.	GASTADO.	FALTA QUE GASTAR.
San Cristóbal.....	17,112	hasta 14 Julio 12,710 97	4,401 03
Papalotla.....	2,008 75	hasta 28 Junio 583 78	1,425 97
Maravillas.....	2,468 29	hasta 5 Julio 1,225 69	1,242 60
Blanca y Jalapango..	1,400 03		1,400 00
-----	\$ 22,989 04	\$ 14,520 44	\$ 8,569 60

A lo que hay que agregar la indemnizacion de Tepetlaxtoc, Tepetitlan y la Blanca.

De lo gastado en la presa de Maravillas no se ha recibido nada por la casa de Sr. Béistegui, por haber sido suplidas las rayas por la hacienda de San José Acolman, la que hoy cobra trescientos setenta y cinco pesos setenta y nueve centavos, como excedente de los ochocientos cincuenta pesos que se comprometió á dar, lo que pongo en conocimiento de V. para que se sirva mandarme la órden para su cobro en la casa del Sr. Béistegui.

No incluyo en la nota anterior lo de la Presa de las Lajas por que no permitiendo ya la estacion el que se haga nada en ella quedará para otra vez.

Será bueno que la junta reclamase al Sr. Lama de la hacienda de San Antonio, el que no haya hecho nada de lo que quedó en hacer.

Dios y libertad. México, Julio 14 de 1856.—*Juan M. de Bustillo.—Sr. D. Jorge Madrigal.*

NUMERO 11.

Tengo el honor de acompañar á V. la noticia detallada de los trabajos del desagüe que se nos encomendaron para que la junta pueda tener conocimiento de ellos.

Dios y libertad. México, Noviembre 11 de 1856.—*Juan M. de Bustillo.—Sr. D. Jorge Madrigal.*

La comision que al principio se nos confiara, estaba reducida á contener las fuertes filtraciones que se advertian en el dique ó calzada de San Cristóbal; y á reparar y poner en estado de contener la mas agua posible en la presa conocida con el nombre de el Rey cerca de Tisayucan, construida con el objeto de impedir la entrada del rio del Papelote en la laguna de Zumpango. Abandonada esta idea por haberse determinado la apertura del canal de Guadalupe, que debia sacar las aguas todas de la referida laguna de Zumpango, se nos encomendó la reparacion de la presa llamada de Cuanalhan y que ántes contenia é impedía la entrada en la laguna de Tezcuco de los rios de Teotihuacan y Atlaltengo que se unen poco antes de la presa, la cual se encuentra desde hace muchos años abandonada con sus extremidades caidas, y no solo destruida la compuerta sino rota la presa, para facilitar así mas pronta salida á las aguas que conducen los rios, siendo causa este abandono de que el vaso que antes ocupaba el agua, esté del todo ensolvado en mas de dos varas de profundidad. A causa de este ensolve, y por quedar en la parte mas baja, debian inundarse, cerrando la presa, los pueblos de Atlaltongo, barrio de los Reyes, Santa Catarina, San Juan Teotihuacan, San Juanico, San Bartolo, Santa Maria, Xometla, Calvario y curato de Acolman, y las haciendas de Cadena, San José Acolman, Pilares, Santa Catarina y San Antonio Acolman, y ademas se corria el riesgo de que rebosando la agua por encima de la presa, pudiese arrasar el pueblo de Cuanalhan.

Las quejas y representaciones que los pueblos y haciendas elevaron para impedir esta medida, movieron á los señores de la junta menor, presidida por el Exmo. Sr. Ministro de Fomento, á reunir á todos los interesados en una junta general en el mismo Ministerio, y en la que despues de muchas observaciones y discusiones, se resolvió que se hiciera un reconocimiento del terreno, para ver en qué otros puntos pudiera contenerse una cantidad de agua equivalente á la que ántes se represaba en la presa de Cuanalhan. Verificado el reconocimiento, se encontró que eran mas susceptibles de contener el agua, la cañada conocida con el nombre de Maravillas, en tierras de la propiedad de la hacienda de San José Acolman. La de la barranca de las Lajas, propia de la misma hacienda. A contener las aguas de la barranca de Buenavista en tierras del mismo nombre, y las de Ichicacorral, ántes