

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-3
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): —
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : —
				FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Simbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,15				Pavimento articulado, adoquines de concreto simple.	
0,55	M-1			Grava arcillosa con arena, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 30% de arena fina, alrededor de 30% de arcilla franca altamente plástica, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GC
1,50	M-2			Grava mal gradada, color gris, con muchos cantos y boleos redondeados hasta de 0,25 m de tamaño, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 15% de arena fina a gruesa, escaso porcentaje de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668					
 Ing. PECHAS DANTE ABRILL FORCAL Subgerente V°B° Subgerencia de Obras Públicas					
 OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
Muestra alterada Muestra inalterada Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.	SONDEO : C-4
	COTA (msnm): —
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.	PROF. (m) : 1,50
	N.F. (m) : ---
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.	FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,125				Pavimento rígido, losa de concreto simple.	
0,55	M-1	☐		Arena arcillosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina, arena fina, alrededor de 45% de arcilla medianamente plástica, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SC
1,50	M-2	☐		Grava mal gradada con arena y limos, color gris, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 20% de arena media a fina, alrededor de 5% de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP-GM
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668  MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS V°B°  OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

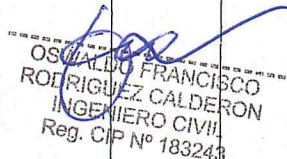
PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-5	
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): ---	
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50	
				N.F. (m) : ---	
				FECHA : Marzo, 2018	

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,10				Pavimento rígido, losa de concreto simple.	
0,40	M-1	☐		Arena arcillosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina, arena fina, alrededor de 45% de arcilla medianamente plástica, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SC
1,50	M-2	☐		Grava mal gradada con arena y limos, color gris, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 20% de arena media a fina, alrededor de 5% de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP-GM
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36658  MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PEDRO DANTE ABRIL MONTAL Subgerente V°B° Supendencia de Obras Públicas  OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-6
				COTA (msnm): ---
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : ---
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,15				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,125 m de espesor y 0,025 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
0,75	M-1			Arena arcillosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina, arena fina, alrededor de 45% de, arcilla medianamente plástica, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SC
1,50	M-2			Grava mal gradada con arena y limos, color gris, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 20% de arena media a fina, alrededor de 5% de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP-GM
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668					
 MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PIERO DANTE ABRIL ROMAL Subgerente V°B° Subgerencia de Obras Públicas					
 OSVALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

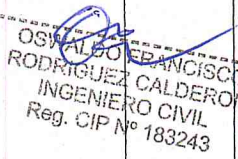
PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-7
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): ---
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : ---
				FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,15				Pavimento rígido, losa de concreto simple.	
0,25				Capa de base, conformada con material granular de préstamo, material de afirmado.	
0,60	M-1	☐		Arena arcillosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina, arena fina, alrededor de 45% de arcilla medianamente plástica, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SC
1,50	M-2	☐		Grava mal gradada, color gris, con muchos cantos y boleos redondeados hasta de 0,25 m de tamaño, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 15% de arena fina a gruesa, escaso porcentaje de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668					
 MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PEDRO DANTE ABRILL BONCAL Subgerente V°B° Subgerencia de Obras Públicas					
 OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

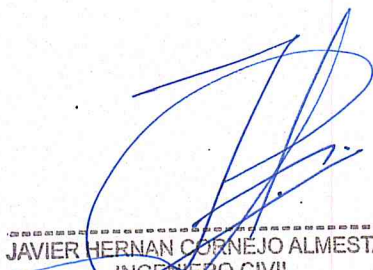
PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-8
				COTA (msnm): ---
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : ---
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,175				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,15 m de espesor y 0,025 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
0,50	M-1	☐		Arena arcillosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina, arena fina, alrededor de 45% de arcilla medianamente plástica, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SC
1,50	M-2	☐		Grava mal gradada con arena y limos, color gris, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 20% de arena media a fina, alrededor de 5% de finos, no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP-GM
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668					
 MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PEDRO DANTE ABRIL ZONICAL Subgerente VºEº Subgerencia de Obras Públicas					
 OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-9
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): ---
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : ---
				FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,25				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,15 m de espesor y 0,10 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
0,65	M-1	☐		Arena arcillosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina, arena fina, alrededor de 45% de arcilla medianamente plástica, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SC
1,50	M-2	☐		Grava mal gradada con arena y limos, color gris, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 20% de arena media a fina, alrededor de 5% de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP-GM
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668   OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-10
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): ---
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : ---
				FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,15				Pavimento rígido, losa de concreto simple.	
0,35	M-1	☐		Arena arcillosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina, arena fina, alrededor de 45% de arcilla medianamente plástica, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SC
1,50	M-2	☐		Grava mal gradada con arena y limos, color gris, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 20% de arena media a fina, alrededor de 5% de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP-GM
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668 OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 83243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

JAVIER HERNÁN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

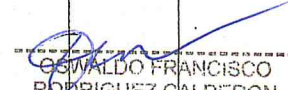
REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-11	
				COTA (msnm): —	
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				PROF. (m) : 1,50	
				N.F. (m) : —	
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				FECHA : Marzo, 2018	

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,125				Pavimento rígido, losa de concreto simple.	
0,25	M-1			Arena limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina a gruesa, arena fina, alrededor de 45% de finos medianamente plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SM
	M-2			Grava mal gradada con arena, color gris, con muchos cantos y boleos redondeados hasta de 0,20 m de tamaño, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 25% de arena fina, escaso porcentaje de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP
1,50					


JAVIER HERNÁN CORNEJO ALMESTAR
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 36668


 MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES
 Ing. PEDRO DANTE ABRIL RONCAL
 Subgerente
 Subgerencia de Obras Públicas


OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 183243

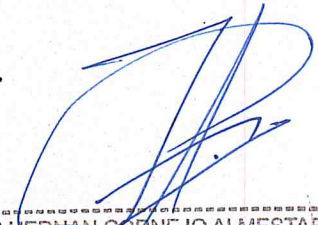
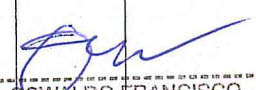
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque	OBSERVACIONES :
---	-----------------

000491

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-12
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): —
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : —
				FECHA : Marzo, 2018

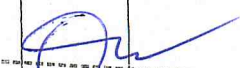
Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,125				Pavimento rígido, losa de concreto simple.	
0,30	M-1	☐		Arena limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina a gruesa, arena fina, alrededor de 45% de finos medianamente plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SM
1,50	M-2	☐		Grava mal gradada con arena, color gris, con muchos cantos y boleos redondeados hasta de 0,20 m de tamaño, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 25% de arena fina, escaso porcentaje de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668					
 MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PEDRO DANTE ABRIL RONCAL Subgerente Subgerencia de Obras Públicas					
 OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

000490

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.	SONDEO : C-13
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.	COTA (msnm): —
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.	PROF. (m) : 1,50
	N.F. (m) : —
	FECHA : Marzo, 2018

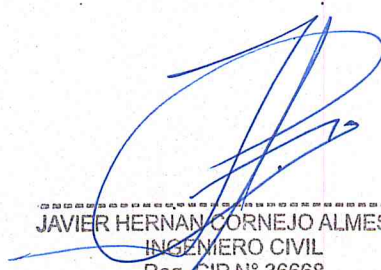
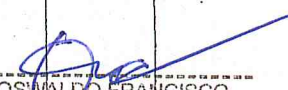
Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,125				Pavimento rígido, losa de concreto simple.	
0,70	M-1	☐		Arena limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina a gruesa, arena fina, alrededor de 45% de finos medianamente plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar, material de origen fluvio-aluvial.	SM
1,50	M-2	☐		Grava mal gradada con arena, color gris, con muchos cantos y boleos redondeados hasta de 0,20 m de tamaño, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 25% de arena fina, escaso porcentaje de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar, material de origen fluvio-aluvial.	GP
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36658   OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

000489

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

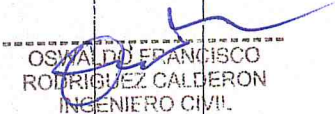
PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-14
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Ay. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): —
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : —
				FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,15				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,125 m de espesor y 0,025 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
0,35	M-1	☐		Arena limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina a gruesa, arena fina, alrededor de 45% de finos medianamente plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SM
1,50	M-2	☐		Grava mal gradada con arena, color gris, con muchos cantos y boleos redondeados hasta de 0,20 m de tamaño, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 25% de arena fina, escaso porcentaje de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668					
 MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PEDRO DANTE ABRIL Subgerente V°B° Subgerencia de Obras Públicas					
 OSVALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-15
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): —
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : —
				FECHA : Marzo, 2018

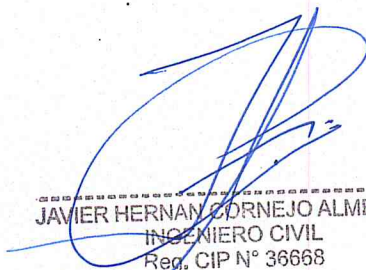
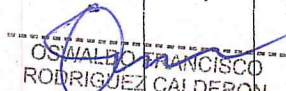
Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,15				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,125 m de espesor y 0,025 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
0,40	M-1	☐		Arena limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina a gruesa, arena fina, alrededor de 45% de finos medianamente plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SM
1,50	M-2	☐		Grava mal gradada con arena, color gris, con muchos cantos y boleos redondeados hasta de 0,20 m de tamaño, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 25% de arena fina, escaso porcentaje de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668					
 MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PEDRO DANTE ABRIL PONCAL Subgerente V°B° Subgerencia de Obras Públicas					
 OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

000487

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

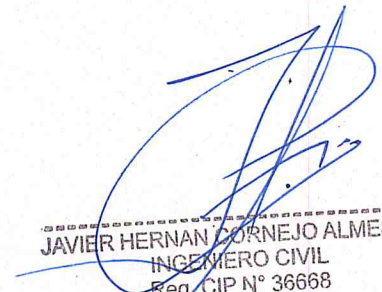
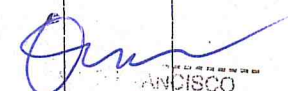
PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-16
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): ---
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : ---
				FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,15				Pavimento rígido, losa de concreto simple.	
0,25	M-1	☐		Arena limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina a gruesa, arena fina, alrededor de 45% de finos medianamente plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SM
	M-2	☐		Grava mal gradada con arena, color gris, con muchos cantos y boleos redondeados hasta de 0,20 m de tamaño, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 25% de arena fina, escaso porcentaje de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP
1,50					
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668  MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PEDRO DANTE ABRIL RODRIGUEZ Subgerente V°B° Subgerencia de Obras Públicas  OSMALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
OBSERVACIONES :					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque					

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-17
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): —
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : —
				FECHA : Marzo, 2018

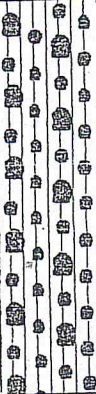
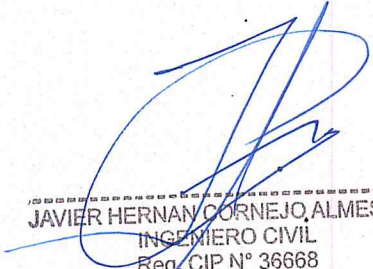
Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,175				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,15 m de espesor y 0,025 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
0,55	M-1	☐		Arena limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina a gruesa, arena fina, alrededor de 45% de finos medianamente plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SM
1,50	M-2	☐		Grava limosa con arena, color gris, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 25% de arena fina, alrededor de 15% de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GM
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668   FRANCISCO RODRÍGUEZ CALDERÓN INGENIERO CIVIL					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

000485

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.	SONDEO : C-18
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.	COTA (msnm): ---
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.	PROF. (m) : 1,50
	N.F. (m) : ---
	FECHA : Marzo, 2018

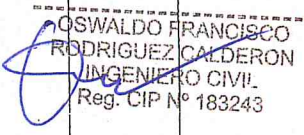
Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,15				Pavimento rígido, losa de concreto simple.	
1,50	M-1	☐		Grava limosa con arena, color gris, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 25% de arena fina, alrededor de 15% de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GM
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668  MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PEDRO DANTE ABRIU RONCAL Subgerente V.B. Subgerencia de Obras Públicas  OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

000484

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-19
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): --
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : --
				FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,15				Pavimento rígido, losa de concreto simple.	
0,30	M-1	☐		Arena limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina a gruesa, arena fina, alrededor de 40% de finos medianamente plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SM
	M-2	☐		Grava limosa con arena, color gris, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 25% de arena fina, alrededor de 15% de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GM
1,50					
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668					
 MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PEDRO DANTE ABRIL MONCAL Subgerente V°B° Subgerencia de Obras Públicas					
 OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

000483

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO	: Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.	SONDEO	: C-20
		COTA (msnm):	---
UBICACIÓN	: Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.	PROF. (m)	: 1,50
		N.F. (m)	: ---
SOLICITANTE	: Municipalidad de Miraflores.	FECHA	: Marzo, 2018

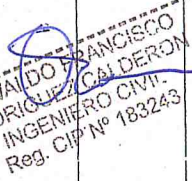
Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,175				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,15 m de espesor y 0,025 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
0,50	M-1	☐		Arena limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina a gruesa, arena fina, alrededor de 40% de finos medianamente plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SM
1,50	M-2	☐		Grava limosa con arena, color gris, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 25% de arena fina, alrededor de 15% de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GM
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668 MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PEDRO DANTE ABRIL ROMAL Subgerente V°B° Subgerencia de Obras Públicas OSVALDO FRANCISCO RODRÍGUEZ CALDERÓN INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

000482

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-21
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): ---
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : ---
				FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,15				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,125 m de espesor y 0,025 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
0,65	M-1	☐		Arena limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina a gruesa, arena fina, alrededor de 40% de finos medianamente plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SM
1,50	M-2	☐		Grava limosa con arena, color gris, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 25% de arena fina, alrededor de 15% de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GM
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668					
					
 OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

000481

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO	: Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.	SONDEO	: C-22
UBICACIÓN	: Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.	COTA (msnm):	---
SOLICITANTE	: Municipalidad de Miraflores.	PROF. (m)	: 1,50
		N.F. (m)	: ---
		FECHA	: Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,20				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,15 m de espesor y 0,05 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
0,95	M-1	☐		Arena arcillo-limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 15% de grava redondeada fina, arena fina, alrededor de 45% de arcilla ligeramente plástica, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SC-SM
1,10	M-2	☐		Arena mal gradada con limo, color gris con cierta tonalidad marrón, algo de raíces pequeñas, arena fina, aproximadamente 15% de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SP-SM
1,50	M-3	☐		Arena arcillo-limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 15% de grava redondeada fina, arena fina, alrededor de 45% de arcilla ligeramente plástica, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SC-SM
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668 MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Subgerencia de Obras Públicas V.B. Ing. PEDRO DANTE ABRIL RONCALI OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

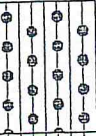
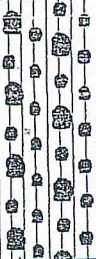
PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.	SONDEO : C-23
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.	COTA (msnm): ---
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.	PROF. (m) : 1,50
	N.F. (m) : ---
	FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,20				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,15 m de espesor y 0,05 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
0,55	M-1	☐		Arena limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina a gruesa, arena fina, alrededor de 40% de finos medianamente plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SM
0,90	M-2	☐		Arena mal gradada con limo, color gris con con cierta tonalidad marrón, algo de raíces pequeñas, arena fina, aproximadamente 15% de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SP-SM
1,50	M-3	☐		Grava limosa con arena, color gris, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 25% de arena fina, alrededor de 15% de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GM
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668   OSWALDO FRANCISCO RODRÍGUEZ CALDERÓN INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-24	
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): ---	
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50	
				N.F. (m) : ---	
				FECHA : Marzo, 2018	

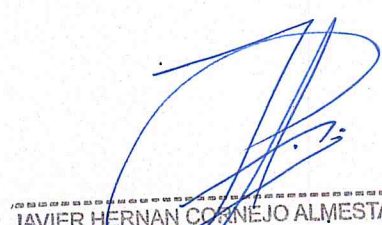
Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,15				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,15 m de espesor y 0,05 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
0,60	M-1	☐		Arena limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 10% de grava redondeada fina a gruesa, arena fina, alrededor de 40% de finos medianamente plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SM
1,50	M-2	☐		Grava limosa con arena, color gris, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 25% de arena fina, alrededor de 15% de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GM
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668					
 OSWALDO FRANCISCO RODRÍGUEZ CALDERÓN INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
					
				OBSERVACIONES :	
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque					

000478

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-25	
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): ---	
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50	
				N.F. (m) : ---	
				FECHA : Marzo, 2018	

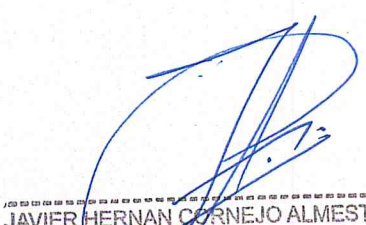
Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,225				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,175 m de espesor y 0,05 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
0,35	M-1			Arcilla arenosa medianamente plástica, color marrón, con muchas raíces pequeñas, aproximadamente 5% de grava redondeada fina, aproximadamente 20% de arena fina, medianamente compacta y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen antrópico, tierra de chacra y colocado en el sitio como tierra para jardín.	CL
1,50	M-2			Grava mal gradada con arena, color gris, con muchos cantos y boleos redondeados hasta de 0,20 m de tamaño, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 35% de arena fina, escaso porcentaje de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668					
 MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PEDRO DANTE ABRIL BOWCAL Subgerente V.B.					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

000477

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-26
				COTA (msnm): ---
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : ---
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				FECHA : Marzo, 2018

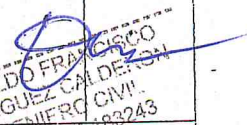
Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Simbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,20 0,25	M-1	☐		Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,15 m de espesor y 0,05 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
	M-2	☐		Arcilla arenosa medianamente plástica, color marrón, con muchas raíces pequeñas, aproximadamente 5% de grava redondeada fina, aproximadamente 20% de arena fina, medianamente compacta y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen antrópico, tierra de chacra y colocado en el sitio como tierra para jardín.	CL
1,50				Grava mal gradada con arena, color gris, con muchos cantos y boleos redondeados hasta de 0,20 m de tamaño, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 35% de arena fina, escaso porcentaje de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668					
					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

000476

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.	SONDEO : C-27
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.	COTA (msnm): ---
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.	PROF. (m) : 1,10
	N.F. (m) : ---
	FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,20				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,15 m de espesor y 0,05 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
1,10	M-1	☐		Grava limosa con arena, color gris con ciertas tonalidades de beige y amarillo, partículas subangulosas de grava fina, aproximadamente 20% de arena fina, alrededor de 15% de finos no plásticos, densa y ligeramente húmeda en el lugar, material de origen antrópico, material de afirmado traído de cantera y colocado en el sitio como relleno de protección de la tubería de agua potable.	GM
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668   OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

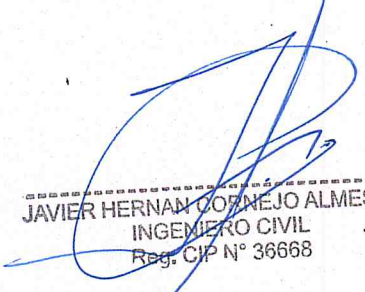
PROYECTO	: Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.	SONDEO	: C-28
UBICACIÓN	: Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.	COTA (msnm)	: ---
SOLICITANTE	: Municipalidad de Miraflores.	PROF. (m)	: 1,20
		N.F. (m)	: ---
		FECHA	: Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,20				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,15 m de espesor y 0,05 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
1,20	M-1			Grava limosa con arena, color gris con ciertas tonalidades de beige y amarillo, partículas subangulosas de grava fina, aproximadamente 20% de arena fina, alrededor de 15% de finos no plásticos, densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen antrópico, material de afirmado traído de cantera y colocado en el sitio como relleno de protección de la tubería de agua potable.	GM
				 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668  MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PEDRO DANTE ABRIDO RICAL Subgerente V.B° Subgerencia de Obras Públicas  OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243	
				OBSERVACIONES :	
				☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque	

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-29
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): ---
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : ---
				FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,15				Pavimento rígido, losa de concreto simple.	
0,40	M-1	☐		Arena arcillo-limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 15% de grava redondeada fina, arena fina, alrededor de 40% de finos muy plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SC
1,50	IV-2	☐		Grava mal gradada con arena, color gris, con muchos cantos y boleos redondeados hasta de 0,20 m de tamaño, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 35% de arena fina, escaso porcentaje de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668					
 MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PEDRO DANTE ABRIL RONCAL Subgerente V°B° Subgerencia de Obras Públicas					
 OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-30	
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): ---	
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50	
				N.F. (m) : ---	
				FECHA : Marzo, 2018	

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,15				Pavimento rígido, losa de concreto simple.	
0,70	M-1	☐		Arena arcillo-limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 15% de grava redondeada fina, arena fina, alrededor de 45% de finos ligeramente plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar, material de origen fluvio-aluvial.	SC-SM
1,50	M-2	☐		Grava mal gradada con arena, color gris, con muchos cantos y boleos redondeados hasta de 0,20 m de tamaño, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 35% de arena fina, escaso porcentaje de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar, material de origen fluvio-aluvial.	GP
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668					
 MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PEDRO DANTE ABRIL ZONCAL Subgerente VºEº Subgerencia de Obras Publicas					
 OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-31
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): ---
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : ---
				FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,20				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,15 m de espesor y 0,05 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
0,50	M-1	☐		Arena arcillo-limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 15% de grava redondeada fina, arena fina, alrededor de 40% de finos muy plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SC
1,50	M-2	☐		Grava mal gradada con arena, color gris, con muchos cantos y boleos redondeados hasta de 0,20 m de tamaño, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 35% de arena fina, escaso porcentaje de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668					
 MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PEDRO ZANTE ABRIL RONCAL Subgerente V°B° Subgerencia de Obras Públicas					
 OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-32
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): ---
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : ---
				FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,20				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,15 m de espesor y 0,05 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
0,60	M-1	☐		Arena arcillo-limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 15% de grava redondeada fina, arena fina, alrededor de 40% de finos muy plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SC
1,50	M-2	☐		Grava mal gradada con arena, color gris, con muchos cantos y boleos redondeados hasta de 0,20 m de tamaño, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 35% de arena fina, escaso porcentaje de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668					
 MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PEDRO DANTE ABRIL RONCAL Subgerente V°B° Subgerencia de Obras Públicas					
 OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-33
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): ---
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : ---
				FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,20				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,15 m de espesor y 0,05 m de una capa de recado con asfalto en frío.	
0,65	M-1	☐		Arena arcillo-limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 15% de grava redondeada fina, arena fina, alrededor de 45% de finos ligeramente plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SC-SM
1,50	M-2	☐		Grava mal gradada con arena, color gris, con muchos cantos y boleos redondeados hasta de 0,20 m de tamaño, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 35% de arena fina, escaso porcentaje de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668					
 MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES Ing. PEDRO DANTE ABRIL RONCAL Subgerente V°B° Subgerencia de Obras Públicas					
 OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 183243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
Ingeniero Civil

REGISTRO DE EXCAVACIONES

PROYECTO : Mejoramiento de la infraestructura vial de la Zona 11, distrito de Miraflores-Lima-Lima.				SONDEO : C-34
UBICACIÓN : Zona 11, entre la Av. Andrés Cáceres, Av. República de Panamá, Av. Miraflores y Av. Paseo de la República - Miraflores - Lima.				COTA (msnm): —
SOLICITANTE : Municipalidad de Miraflores.				PROF. (m) : 1,50
				N.F. (m) : —
				FECHA : Marzo, 2018

Prof.(m)	Muestra	Tipo de muestra	Símbolo	Descripción	Clasif. SUCS
0,20				Pavimento rígido, losa de concreto simple de 0,15 m de espesor y 0,05 m de una capa de recapado con asfalto en frío.	
0,40	M-1	☐		Arena arcillo-limosa, color marrón con cierta tonalidad beige, algo de raíces pequeñas, aproximadamente 15% de grava redondeada fina, arena fina, alrededor de 45% de finos ligeramente plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	SC-SM
1,50	M-2	☐		Grava mal gradada con arena, color gris, con muchos cantos y boleos redondeados hasta de 0,20 m de tamaño, partículas redondeadas de grava fina a gruesa, aproximadamente 35% de arena fina, escaso porcentaje de finos no plásticos, medianamente densa y ligeramente húmeda en el lugar; material de origen fluvio-aluvial.	GP
 JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 36668 OSWALDO FRANCISCO RODRIGUEZ CALDERON INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 483243					
☐ Muestra alterada ☒ Muestra inalterada ☐ Muestra en bloque				OBSERVACIONES :	

Resultados de ensayos de laboratorio

Anexo III

ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO ASTM D 422

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA ZONA 11, DISTRITO DE MIRAFLORES - LIMA - LIMA
OBRA: CONSTRUCCIÓN
SOLICITADO: ING. JAVIER HERNÁN CORNEJO ALMESTAR
UBICACIÓN: MIRAFLORES - LIMA - LIMA METROPOLITANA
CALICATA: C - 3 MUESTRA: M - 1
FECHA: MARZO 2018
RESPONSABLE: ING. A. ZEGARRA
HECHO POR: JCHR/AZ
PROFUNDIDAD (m.): 0.15 - 0.55

HUMEDAD NATURAL DE LA MUESTRA (%):

PESO DE LA MUESTRA SECA (gr):

PESO DE LA MUESTRA LAVADA Y SECADA (gr):

PESOS DE FINOS LAVADOS (gr):

7.830
1761.000
1254.946
506.054

LIMITE LIQUIDO: 74.548

LIMITE PLASTICO: 23.638

CLASIF. SUCS:

GC

TAMICES ASTM	DESCRIPCION ABERTURA (m.m.)	PESO RETENIDO (gr.)	PORCENTAJE PARCIAL RETENIDO (%)	PORCENTAJE ACUMULADO	
				RETENIDO (%)	PASA(%)
3"	76.200				
2 1/2"	63.500				
2"	50.800				
1 1/2"	38.100				100.00
1"	25.400	180.68	10.26	10.26	89.74
3/4"	19.050	124.41	7.06	17.32	82.68
1/2"	12.700	111.12	6.31	23.63	76.37
3/8"	9.525	121.73	6.91	30.55	69.45
N° 4	4.760	220.78	12.54	43.08	56.92
N° 10	2.000	64.81	3.68	46.77	53.23
N° 20	0.840	47.90	2.72	49.49	50.51
N° 30	0.595	53.00	3.01	52.49	47.51
N° 40	0.426	52.62	2.99	55.48	44.52
N° 100	0.148	234.87	13.34	68.82	31.18
N° 200	0.074	41.83	2.38	71.20	28.80
FONDO		1.19	0.07	71.26	28.74
Limos 0.074mm-0.005mm.					
Arcillas < 0.005mm.					
Coloides < 0.001mm.					

D60	5.932
D30	0.111
D10	-
Cu	-
Cc	-

Gravas

43.08

Arenas

28.11

Finos

28.80

Gruesa

17.32

Fina

25.76

Gruesa

3.68

Media

5.73

Fina

18.70

JAVIER HERNÁN CORNEJO ALMESTAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 36668



ALFREDO ZEGARRA TAMBO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58047

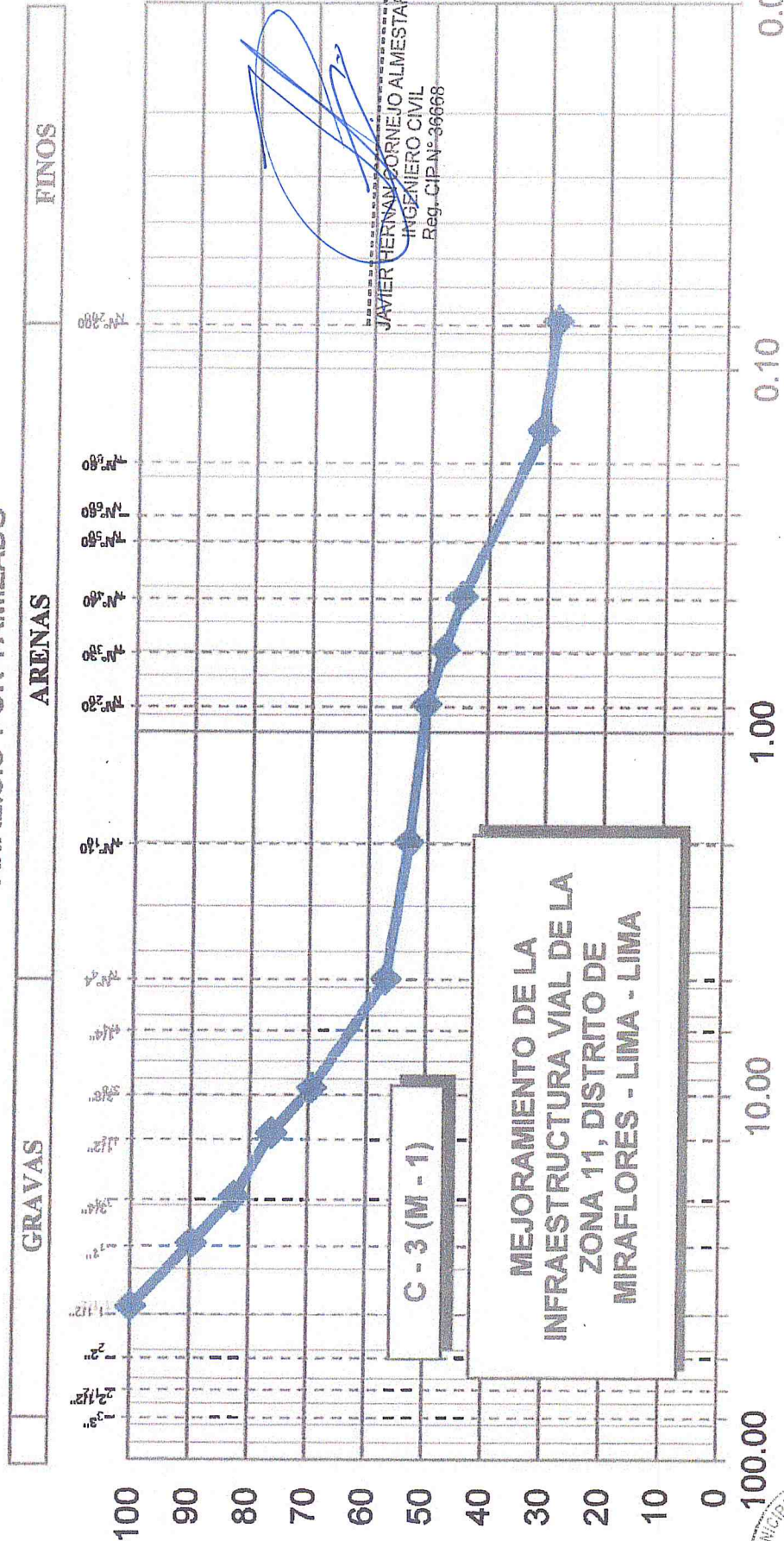
ALDO FRANCISCO
RIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

VICENTE ANGULO 360 - SANTA LUZMILA - COMAS
Jr. Pedro Remy 198 - Urb. Ingeniería - San Martín De Porres (Laboratorio)
Tf. 01 482-9856 - 989053236 - 998976466

garudhaingenieros@gmail.com - lakshmi.garudha.corp@gmail.com - garudha.lab@gmail.com

LABORATORIO GEOTECNICO

ANALISIS POR TAMIZADO



JAVIER HERNAN GORNEJO ALMESTAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 36668

C - 3 (M - 1)

MEJORAMIENTO DE LA
INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA
ZONA 11, DISTRITO DE
MIRAFLORES - LIMA - LIMA

ALFREDO ZECUENATAMBO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58647

OSWALDO FRANCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 63243

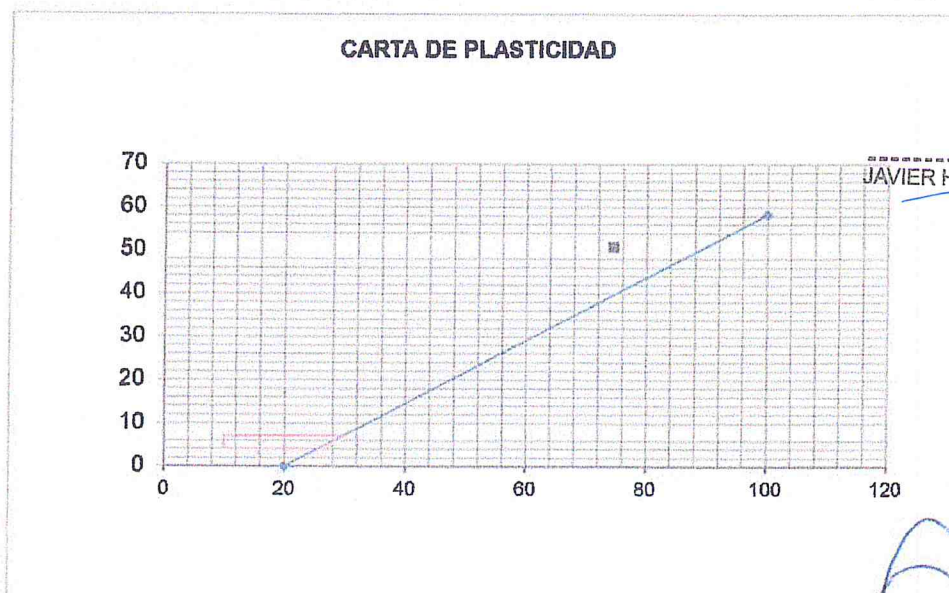
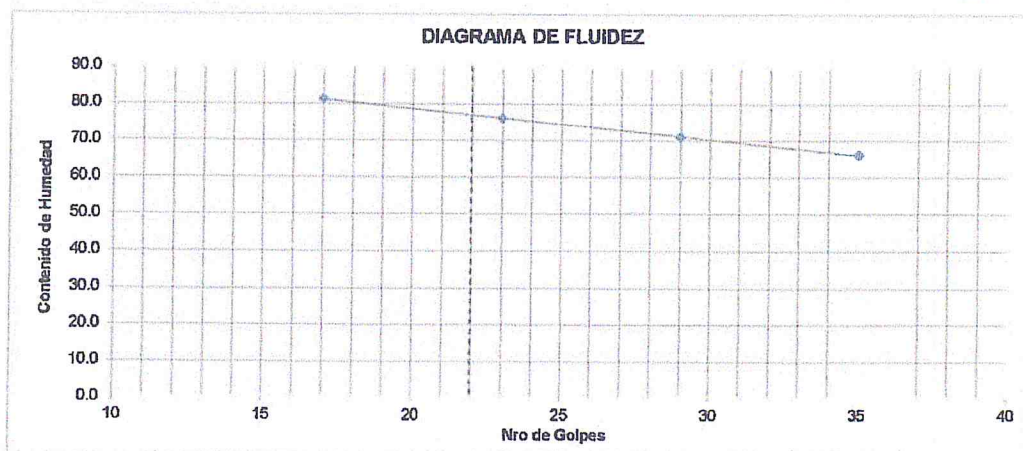
MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES
Ing. PIERRE DANTE
ABRIL MONCAL
Subgerente
V°B°
Superendencia de Obras Pùblicas

LIMITES DE ATTERBERG

PROYECTO	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA ZONA 11, DISTRITO DE MIRAFLORES - LIMA - LIMA			FECHA	MARZO 2018	
OBRA	CONSTRUCCIÓN			ENSAYO		
LOCALIZACION	MIRAFLORES - LIMA - LIMA METROPOLITANA			OPERADOR	Julio Chavez Rojas	
SOLICITANTE	ING. JAVIER HERNÁN CORNEJO ALMESTAR			REVISADO	ING. A. ZEGARRA	
MUESTRA	C-3 M-1	PROF (m)	0.15 - 0.55			

		LIMITE PLASTICO (ASTM D-424)		LIMITE LIQUIDO (ASTM D-423)			
	ENSAYO No	1	2	1	2	3	4
	CAPSULA N.	11	132	168	170	161	154
	NUMERO DE GOLPES			17	23	29	35
1	PESO CAPSULA + SUELO HUMEDO	8.28	9.06	21.75	26.58	24.49	23.12
2	PESO CAPSULA + SUELO SECO	7.79	8.46	17.24	20.03	19.68	18.50
3	PESO CAPSULA	5.75	5.88	11.70	11.43	12.91	11.52
4	PESO AGUA (1-2)	0.49	0.60	4.51	6.55	4.81	4.62
5	PESO SUELO SECO (2-3)	2.04	2.58	5.54	8.60	6.77	6.98
6	CONTENIDO DE HUMEDAD(4/5*100)	24.02	23.26	81.41	76.16	71.05	66.19
		L.P. = 23.64		L.L. = 74.55			

I.P. = 50.91



JAVIER HERNÁN CORNEJO ALMESTAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 36668



DESCRIPCION DEL MATERIAL FINO: CH

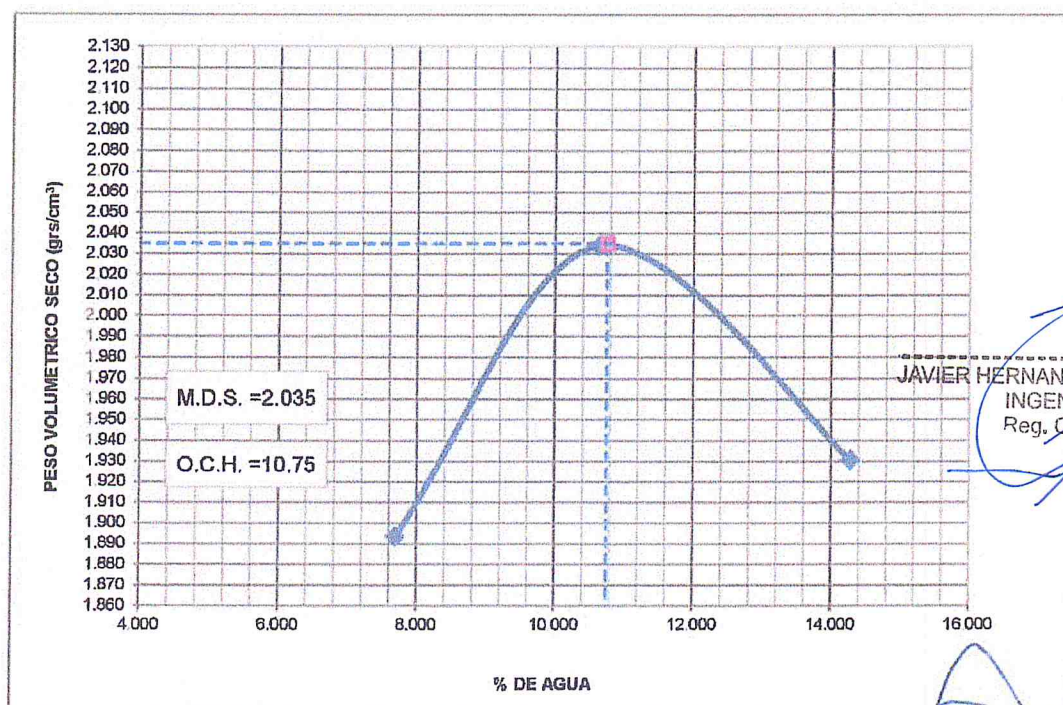
ALFREDO ZEGARRA TAMBO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 55647

ENSAYO DE COMPACTACION
PROCTOR MODIFICADO

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA ZONA 11, DISTRITO DE MIRAFLORES - LIMA - LIM/
SOLICITADO: ING. JAVIER HERNÁN CORNEJO ALMESTAR
UBICACIÓN: MIRAFLORES - LIMA - LIMA METROPOLITANA

FECHA: MARZO 2018
OPERARIO: Julio Chavez Rojas
MUESTRA: C - 3 ; M - 1

MOLDE N°:	F					
METODO DE COMPACTACION	C		VOLUMEN 944 cc			
Peso suelo + Molde	3832	4031	3990			
Peso Molde	1907	1907	1907			
Peso suelo húmedo compactado	1925	2124	2083			
Peso volumétrico húmedo	2.039	2.250	2.207			
Recipiente N°	39	142	55	19	104	93
Peso suelo húmedo + Tara	97.08	97.44	83.03	90.71	88.66	83.48
Peso suelo seco + Tara	90.69	90.74	75.54	82.64	78.43	73.64
Tara	5.79	5.36	5.58	6.10	5.75	5.69
Peso de agua	6.39	6.70	7.49	8.07	10.23	9.84
Peso de suelo seco	84.90	85.38	69.96	76.54	72.68	67.95
Contenido de agua	7.53	7.85	10.71	10.54	14.08	14.48
Humedad promedio	7.687	10.625	14.278			
Peso volumétrico seco	1.894	2.034	1.931			



JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 36668

OBSERVACIONES



ALFREDO ZEGARRATAMBO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58647

VICENTE ANGULO 360 - SANTA LUZMILA - COMAS

Ing. Pedro Remy 198 - Urb. Ingeniería - San Martín De Porres (Laboratorio)

Tel. 01 482-9856 - 989053236 - 998976466

garudhaingenieros@gmail.com - lakshmi.garudha.corp@gmail.com - garudha.lab@gmail.com

ALFREDO ZEGARRA TAMBO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58647

OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO ASTM D 422

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA ZONA 11, DISTRITO DE MIRAFLORES - LIMA - LIMA
OBRA: CONSTRUCCIÓN
SOLICITADO: ING. JAVIER HERNÁN CORNEJO ALMESTAR
UBICACIÓN: MIRAFLORES - LIMA - LIMA METROPOLITANA
CALICATA: C - 3 MUESTRA: M - 2
FECHA: MARZO 2018
RESPONSABLE: ING. A. ZEGARRA
HECHO POR: JCHR/AZ
PROFUNDIDAD (m.): 0.55 - 1.50

HUMEDAD NATURAL DE LA MUESTRA (%):

PESO DE LA MUESTRA SECA (gr):

PESO DE LA MUESTRA LAVADA Y SECADA (gr):

PESOS DE FINOS LAVADOS (gr):

2.442
7004.000
6905.253
98.748

LIMITE LIQUIDO:

LIMITE PLASTICO:

CLASIF. SUCS:

GP

TAMICES ASTM	DESCRIPCION ABERTURA (m.m.)	PESO RETENIDO (gr.)	PORCENTAJE PARCIAL RETENIDO (%)	PORCENTAJE ACUMULADO	
				RETENIDO (%)	PASA(%)
3"	76.200				
2 1/2"	63.500				100.00
2"	50.800	920.00	13.14	13.14	86.86
1 1/2"	38.100	1121.00	16.01	29.14	70.86
1"	25.400	1222.00	17.45	46.59	53.41
3/4"	19.050	620.00	8.85	55.44	44.56
1/2"	12.700	732.00	10.45	65.89	34.11
3/8"	9.525	412.00	5.88	71.77	28.23
Nº 4	4.760	875.00	12.49	84.27	15.73
Nº 10	2.000	87.55	1.25	85.52	14.48
Nº 20	0.840	266.23	3.80	89.32	10.68
Nº 30	0.595	112.33	1.60	90.92	9.08
Nº 40	0.426	263.29	3.76	94.68	5.32
Nº 100	0.148	230.37	3.29	97.97	2.03
Nº 200	0.074	43.49	0.62	98.59	1.41
FONDO		0.00	0.00	98.59	1.41
Limos 0.074mm-0.005mm.					
Arcillas < 0.005mm.					
Coloides < 0.001mm.					



D60	30.195
D30	10.482
D10	0.736
Cu	41.044
Cc	4.946

Gravas	84.27
Arenas	14.32
Finos	1.41

Gruesa	55.44
Fina	28.83
Gruesa	1.25
Media	5.40
Fina	7.67

OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 183243

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 36668

ALFREDO ZEGARRA TAMBO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 58647

VICENTE ANGULO 360 - SANTA LUZMILA - COMAS
Jr. Pedro Remy 198 - Urb. Ingeniería - San Martín De Porres (Laboratorio)
If. 01 482-9856 - 989053236 - 998976466

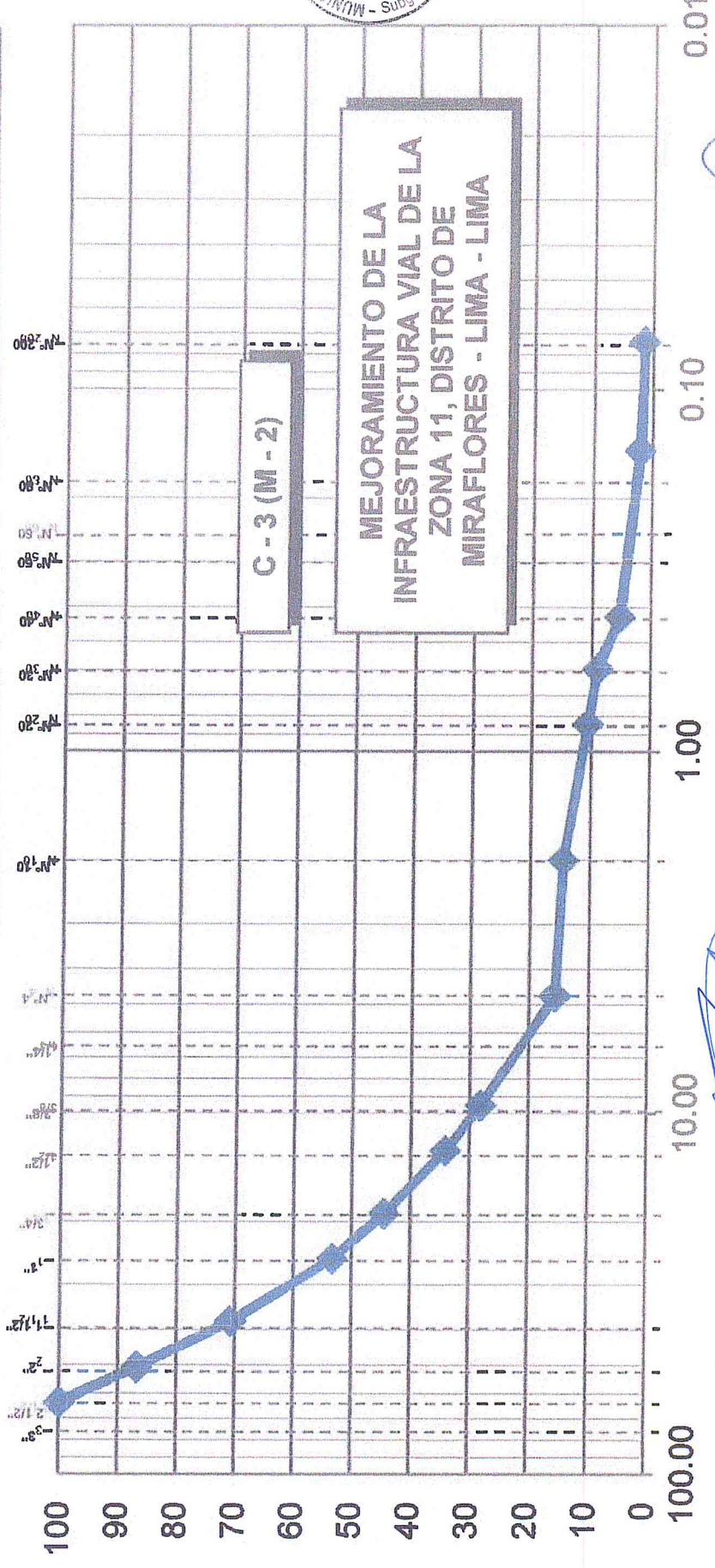
garudhaingenieros@gmail.com - lakshmi.garudha.corp@gmail.com - garudha.lab@gmail.com

MALDONADO FRANCISCO
 RODRIGUEZ CALDERON
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 183243

LABORATORIO GEOTECNICO

ANALISIS POR TAMIZADO

GRAVAS	ARENAS	FINOS
--------	--------	-------



MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES - SECCION DE OBRAS PUBLICAS
 Ing. PEDRO ANTE ABRIL RODRIGUEZ
 Vº Bº
 Subgerencia de Obras Publicas

000461

ALFREDO ZEGARRA TAMBO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 58647

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 36668

ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO ASTM D 422

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA ZONA 11, DISTRITO DE MIRAFLORES - LIMA - LIMA
OBRA: CONSTRUCCIÓN
SOLICITADO: ING. JAVIER HERNÁN CORNEJO ALMESTAR
UBICACIÓN: MIRAFLORES - LIMA - LIMA METROPOLITANA
CALICATA: C - 8 MUESTRA: M - 1
FECHA: MARZO 2018
RESPONSABLE: ING. A. ZEGARRA
HECHO POR: JCHR/AZ
PROFUNDIDAD (m.): 0.15 - 0.50

HUMEDAD NATURAL DE LA MUESTRA (%):

PESO DE LA MUESTRA SECA (gr):

PESO DE LA MUESTRA LAVADA Y SECADA (gr):

PESOS DE FINOS LAVADOS (gr):

11.374
856.000
430.930
425.070

LIMITE LIQUIDO:

36.850

LIMITE PLASTICO:

24.428

CLASIF. SUCS

SC

TAMICES ASTM	DESCRIPCION ABERTURA (m.m.)	PESO RETENIDO (gr.)	PORCENTAJE PARCIAL RETENIDO (%)	PORCENTAJE ACUMULADO	
				RETENIDO (%)	PASA(%)
3"	76.200				
2 1/2"	63.500				
2"	50.800				
1 1/2"	38.100				
1"	25.400				100.00
3/4"	19.050	14.01	1.64	1.64	98.36
1/2"	12.700	45.44	5.31	6.95	93.05
3/8"	9.525	7.80	0.91	7.86	92.14
N° 4	4.760	34.82	4.07	11.92	88.08
N° 10	2.000	17.19	2.01	13.93	86.07
N° 20	0.840	17.78	2.08	16.01	83.99
N° 30	0.595	32.19	3.76	19.77	80.23
N° 40	0.426	31.10	3.63	23.40	76.60
N° 100	0.148	203.97	23.83	47.23	52.77
N° 200	0.074	25.84	3.02	50.25	49.75
FONDO		0.79	0.09	50.34	49.66
Limos 0.074mm-0.005mm.					
Arcillas < 0.005mm.					
Coloides < 0.001mm.					

D60	0.232
D30	-
D10	-
Cu	-
Cc	-

Gravas

11.92

Arenas

38.33

Finos

49.75

Gruesa

1.64

Fina

10.29

Gruesa

2.01

Media

5.84

Fina

30.48

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 36668

VICENTE ANGULO 360 - SANTA LUZMILA - QOMAS

Jr. Pedro Remy 198 - Urb. Ingeniería - San Martín De Porres (Laboratorio)
If. 01 482-9856 - 989053236 - 998976466

garudhaingenieros@gmail.com - lakshmi.garudha.corp@gmail.com - garudha.lab@gmail.com

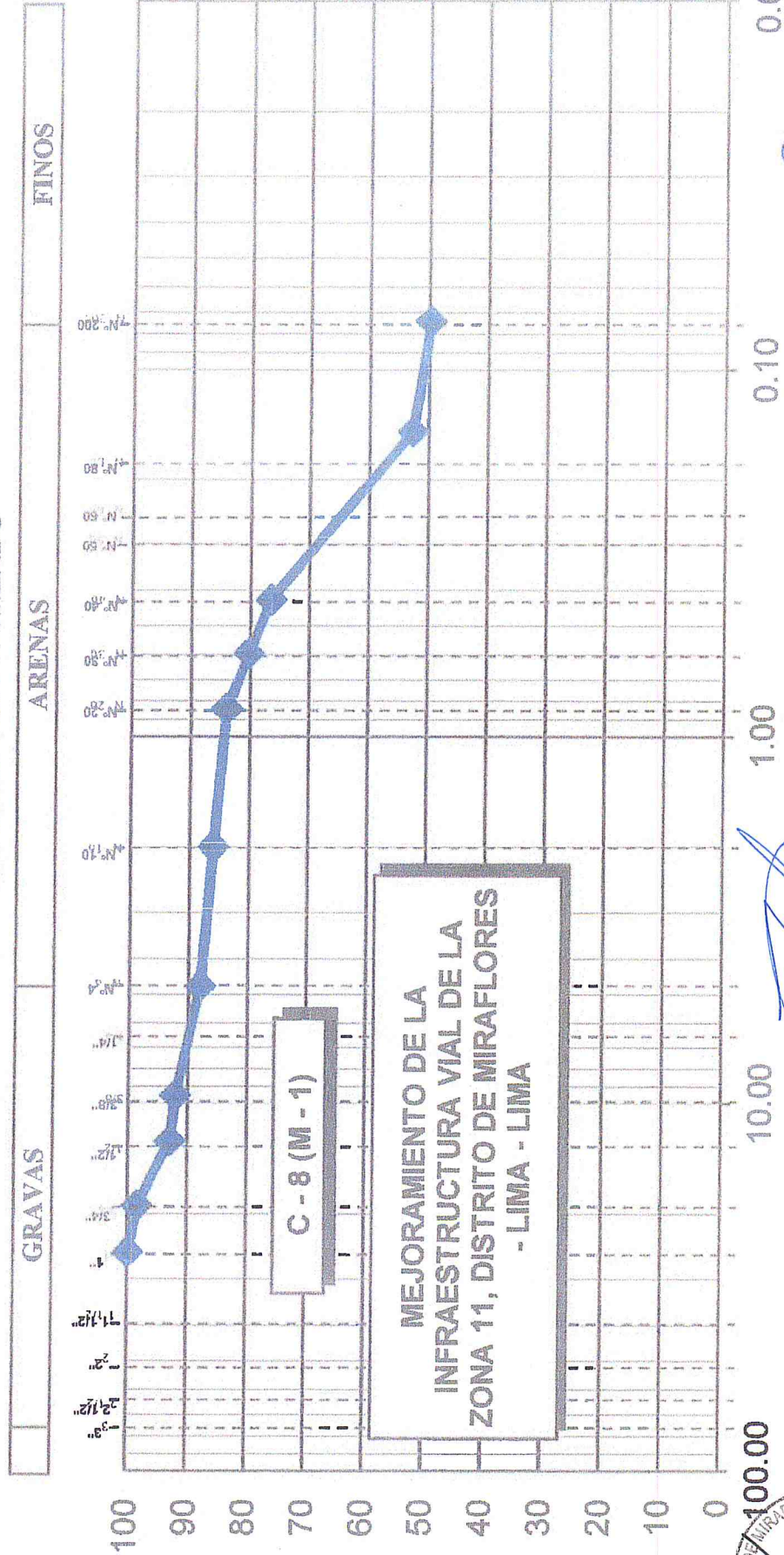
OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

ALFREDO ZEGARRA TAMBO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58647

OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

LABORATORIO GEOTECNICO

ANALISIS POR TAMIZADO

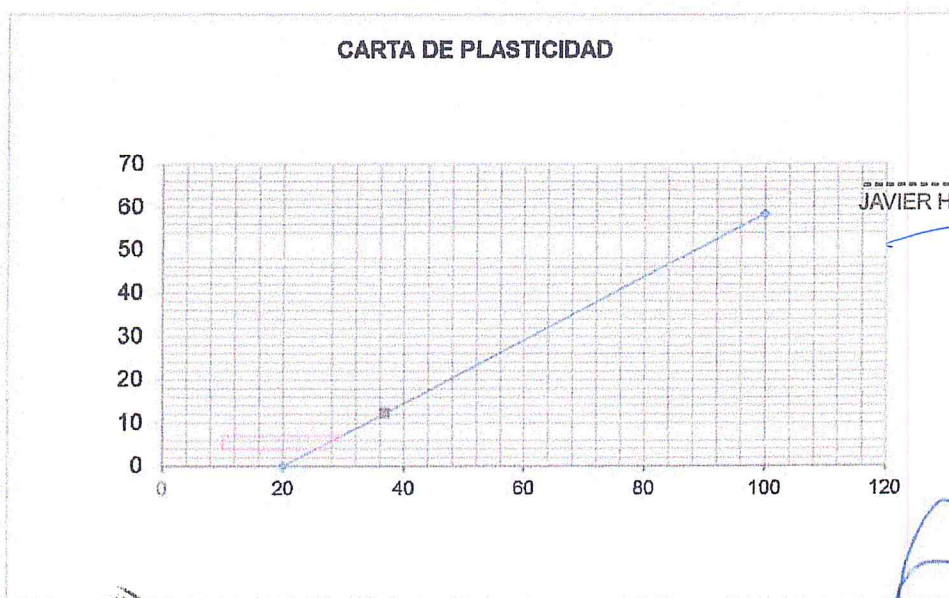
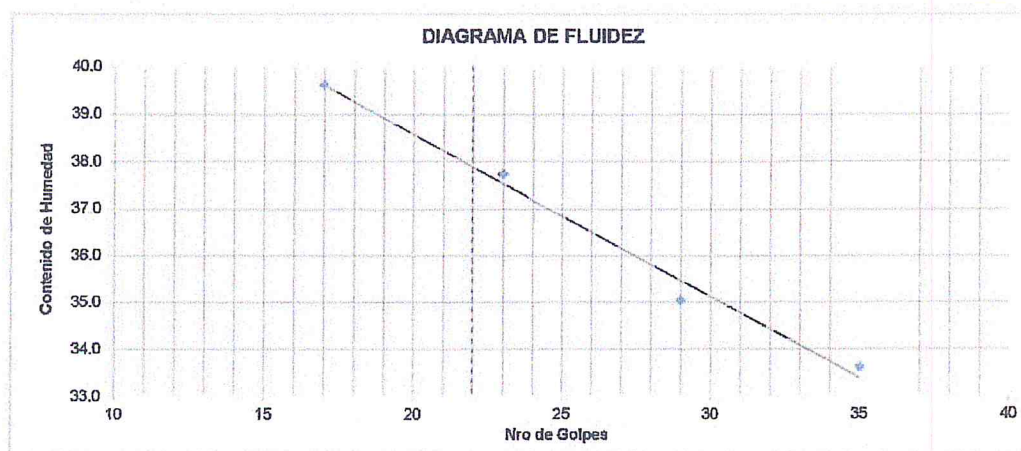


LIMITES DE ATTERBERG

PROYECTO	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA ZONA 11, DISTRITO DE MIRAFLORES - LIMA - LIMA				FECHA	MARZO 2018	
OBRA	CONSTRUCCIÓN				ENSAYO		
LOCALIZACION	MIRAFLORES - LIMA - LIMA METROPOLITANA				OPERADOR	Julio Chavez Rojas	
SOLICITANTE	ING JAVIER HERNÁN CORNEJO ALMESTAR				REVISADO	ING A. ZEGARRA	
MUESTRA	C-8 M-1	PROF (m)	0.15 - 0.50				

		LIMITE PLASTICO (ASTM D-424)		LIMITE LIQUIDO (ASTM D-423)			
	ENSAYO No	1	2	1	2	3	4
	CAPSULA N.	115	68	154	159	187	162
	NUMERO DE GOLPES			17	23	29	35
1	PESO CAPSULA + SUELO HUMEDO	8.73	8.33	24.10	23.83	23.30	26.83
2	PESO CAPSULA + SUELO SECO	8.05	7.79	20.53	20.46	20.41	23.44
3	PESO CAPSULA	5.24	5.60	11.52	11.53	12.16	13.36
4	PESO AGUA (1-2)	0.68	0.54	3.57	3.37	2.89	3.39
5	PESO SUELO SECO (2-3)	2.81	2.19	9.01	8.93	8.25	10.08
6	CONTENIDO DE HUMEDAD(4/5*100)	24.20	24.66	39.62	37.74	35.03	33.63
		L.P. =	24.43		L.L. =	36.85	

I.P. = 12.42



JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 36668

ALFREDO ZEGARRA TAMBO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58647

DESCRIPCION DEL MATERIAL FINO:

CL

VICENTE ANGULO 360 – SANTA LUZMILA – COMAS
Jr. Pedro Remy 198 – Urb. Ingeniería – San Martín De Porres (Laboratorio)
If 01 482-9856 – 989053236 – 989976466

garudhaingenieros@gmail.com – lakshmi.garudha.corp@gmail.com – garudha.lab@gmail.com

OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
Ingeniero Civil
Reg. CIP N° 183243

ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO ASTM D 422

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA ZONA 11, DISTRITO DE MIRAFLORES - LIMA - LIMA
OBRA: CONSTRUCCIÓN
FECHA: MARZO 2018
SOLICITADO: ING. JAVIER HERNÁN CORNEJO ALMESTAR
RESPONSABLE: ING. A. ZEGARRA
UBICACIÓN: MIRAFLORES - LIMA - LIMA METROPOLITANA
HECHO POR: JCHR/AZ
CALICATA: C - 10 MUESTRA: M - 2 PROFUNDIDAD (m.): 0.35 - 1.50

HUMEDAD NATURAL DE LA MUESTRA (%):

PESO DE LA MUESTRA SECA (gr):

PESO DE LA MUESTRA LAVADA Y SECADA (gr):

PESOS DE FINOS LAVADOS (gr):

3.002
8577.000
8127.083
449.917

LIMITE LIQUIDO:

LIMITE PLASTICO:

CLASIF. SUCS:

N.T

GP-GM

TAMICES ASTM	DESCRIPCION ABERTURA (m.m.)	PESO RETENIDO (gr.)	PORCENTAJE PARCIAL RETENIDO (%)	PORCENTAJE ACUMULADO	
				RETENIDO (%)	PASA(%)
3"	76.200				
2 1/2"	63.500				100.00
2"	50.800	599.00	6.98	6.98	93.02
1 1/2"	38.100	1110.00	12.94	19.93	80.07
1"	25.400	1218.00	14.20	34.13	65.87
3/4"	19.050	914.00	10.66	44.78	55.22
1/2"	12.700	842.00	9.82	54.60	45.40
3/8"	9.525	672.00	7.83	62.43	37.57
N° 4	4.760	910.00	10.61	73.04	26.96
N° 10	2.000	177.97	2.07	75.12	24.88
N° 20	0.840	589.86	6.88	82.00	18.00
N° 30	0.595	177.67	2.07	84.07	15.93
N° 40	0.426	250.56	2.92	86.99	13.01
N° 100	0.148	554.04	6.46	93.45	6.55
N° 200	0.074	111.99	1.31	94.75	5.25
FONDO		0.00	0.00	94.75	5.25
Limos 0.074mm-0.005mm.					
Arcillas < 0.005mm.					
Coloides < 0.001mm.					

D60	21.900
D30	6.127
D10	0.296
Cu	73.881
Cc	5.783

Gravas

73.04

Arenas

21.71

Finos

5.25

Gruesa

44.78

Fina

28.26

Gruesa

2.07

Media

8.95

Fina

10.69



JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 36668

ALFREDO ZEGARRA TAMBO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58047

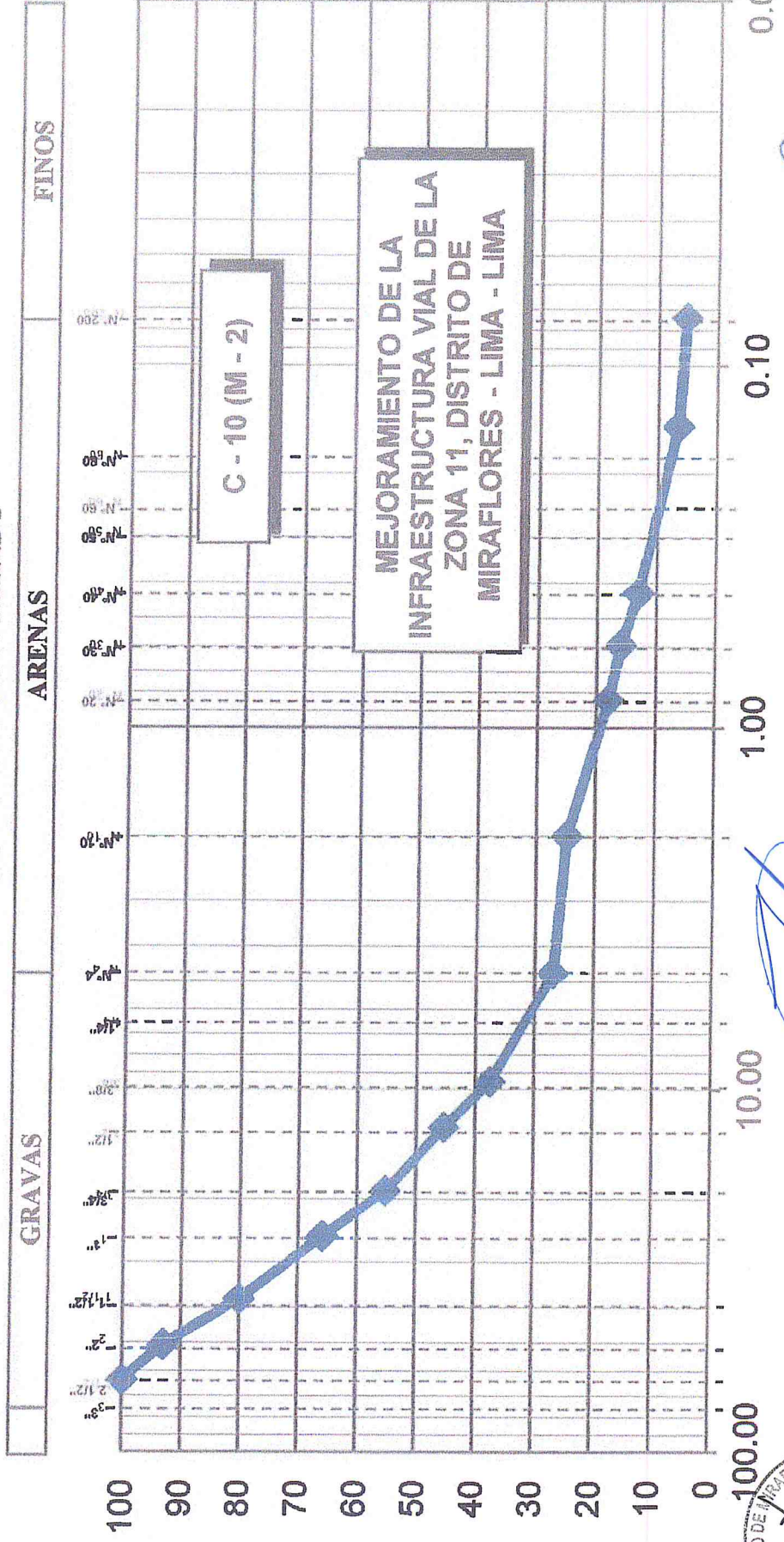
VICENTE ANGULO 360 - SANTA LUZMILA - COMAS
Jr. Pedro Remy 198 - Urb. Ingeniería - San Martín De Porres (Laboratorio)
lf. 01 482-9856 - 989053236 - 938976466

garudhasingenieros@gmail.com - lakshmi.garudha.corp@gmail.com - garudha.lab@gmail.com


 ALDO FRANCISCO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 183243

LABORATORIO GEOTECNICO

ANALISIS POR TAMIZADO



MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES
 ING. PEDRO MONTE
 SUBGERENTE
 V°B°
 - Subgerencia de Obras Públicas -

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 36668

ALFREDO ZEGARRA TANIBO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 58647

ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO ASTM D 422

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA ZONA 11, DISTRITO DE MIRAFLORES - LIMA - LIMA
OBRA: CONSTRUCCIÓN
SOLICITADO: ING. JAVIER HERNÁN CORNEJO ALMESTAR
UBICACIÓN: MIRAFLORES - LIMA - LIMA METROPOLITANA
CALICATA: C - 11 MUESTRA: M - 2
FECHA: MARZO 2018
RESPONSABLE: ING. A. ZEGARRA
HECHO POR: JCHR/AZ
PROFUNDIDAD (m.): 0.25 - 1.50

HUMEDAD NATURAL DE LA MUESTRA (%):

PESO DE LA MUESTRA SECA (gr):

PESO DE LA MUESTRA LAVADA Y SECADA (gr):

PESOS DE FINOS LAVADOS (gr):

2.837
6110.000
5995.080
114.920

LIMITE LIQUIDO:

LIMITE PLASTICO:

CLASIF. SUCS:

GP

TAMICES ASTM	DESCRIPCION ABERTURA (m.m.)	PESO RETENIDO (gr.)	PORCENTAJE PARCIAL RETENIDO (%)	PORCENTAJE ACUMULADO	
				RETENIDO (%)	PASA(%)
3"	76.200				
2 1/2"	63.500				100.00
2"	50.800	657.00	10.75	10.75	89.25
1 1/2"	38.100	879.00	14.39	25.14	74.86
1"	25.400	724.00	11.85	36.99	63.01
3/4"	19.050	541.00	8.85	45.84	54.16
1/2"	12.700	681.00	11.15	56.99	43.01
3/8"	9.525	392.00	6.42	63.40	36.60
N° 4	4.760	590.00	9.66	73.06	26.94
N° 10	2.000	152.32	2.49	75.55	24.45
N° 20	0.840	109.44	1.79	77.34	22.66
N° 30	0.595	208.15	3.41	80.75	19.25
N° 40	0.426	215.75	3.53	84.28	15.72
N° 100	0.148	795.31	13.02	97.30	2.70
N° 200	0.074	48.67	0.80	98.10	1.90
FONDO		1.44	0.02	98.12	1.88
Limos 0.074mm-0.005mm.					
Arcillas < 0.005mm.					
Coloides < 0.001mm.					

D60	23.240
D30	6.270
D10	0.304
Cu	76.477
Cc	5.567

Gravas	73.06
Arenas	25.04
Finos	1.90

Gruesa	45.84
Fina	27.22
Gruesa	2.49
Media	5.20
Fina	17.34

OGWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243



JAVIER HERNÁN CORNEJO ALMESTAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 36668

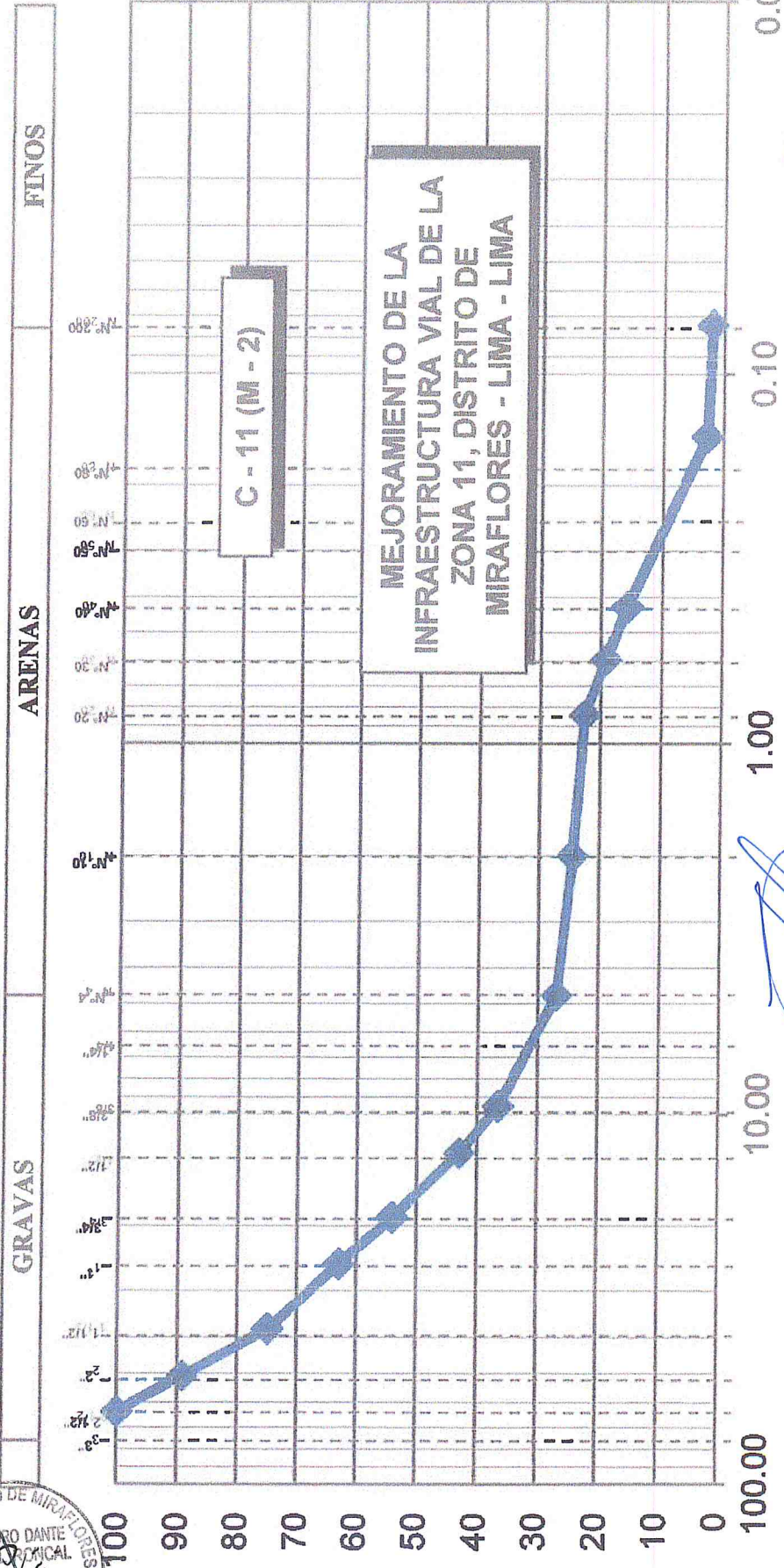
ALFREDO ZEGARRA TAMBO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 55647

VICENTE ANGULO 360 - SANTA LUZMILA - COMAS
Jr. Pedro Remy 198 - Urb. Ingeniería - San Martín De Porres (Laboratorio)
If. 01 482-9856 - 989053238 - 989976466

garudhaingenieros@gmail.com - lakshmi.garudha.corp@gmail.com - garudha.lab@gmail.com

LABORATORIO GEOTECNICO

ANALISIS POR TAMIZADO



C - 11 (M - 2)

MEJORAMIENTO DE LA
INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA
ZONA 11, DISTRITO DE
MIRAFLORES - LIMA - LIMA

ALFREDO ZEGARRA TAMBO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 59647

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 36668

OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243



ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO ASTM D 422

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA ZONA 11, DISTRITO DE MIRAFLORES - LIMA - LIMA
OBRA: CONSTRUCCIÓN
FECHA: MARZO 2018
SOLICITADO: ING. JAVIER HERNÁN CORNEJO ALMESTAR
RESPONSABLE: ING. A. ZEGARRA
UBICACIÓN: MIRAFLORES - LIMA - LIMA METROPOLITANA
HECHO POR: JCHR/AZ
CALICATA: C - 13 MUESTRA: M - 1 PROFUNDIDAD (m.): 0.12 - 0.70

HUMEDAD NATURAL DE LA MUESTRA (%):

PESO DE LA MUESTRA SECA (gr):

PESO DE LA MUESTRA LAVADA Y SECADA (gr):

PESOS DE FINOS LAVADOS (gr):

5.491
1146.000
612.060
533.940

LIMITE LIQUIDO: 30.014

LIMITE PLASTICO: 23.481

CLASIF. SUCS:

SM

TAMICES ASTM	DESCRIPCION ABERTURA (m.m.)	PESO RETENIDO (gr.)	PORCENTAJE PARCIAL RETENIDO (%)	PORCENTAJE ACUMULADO	
				RETENIDO (%)	PASA(%)
3"	76.200				
2 1/2"	63.500				
2"	50.800				
1 1/2"	38.100				
1"	25.400				100.00
3/4"	19.050	46.28	4.04	4.04	95.96
1/2"	12.700	45.19	3.94	7.98	92.02
3/8"	9.525	17.27	1.51	9.49	90.51
N° 4	4.760	27.06	2.36	11.85	88.15
N° 10	2.000	11.96	1.04	12.89	87.11
N° 20	0.840	14.92	1.30	14.20	85.80
N° 30	0.595	35.38	3.09	17.28	82.72
N° 40	0.426	39.82	3.47	20.76	79.24
N° 100	0.148	338.00	29.49	50.25	49.75
N° 200	0.074	35.23	3.07	53.33	46.67
FONDO		0.95	0.08	53.41	46.59
Limos 0.074mm-0.005mm.					
Arcillas < 0.005mm.					
Coloides < 0.001mm.					

D60	0.245
D30	-
D10	-
Cu	-
Cc	-

Gravas	11.85
Arenas	41.48
Finos	46.67

Gruesa	4.04
Fina	7.81
Gruesa	1.04
Media	4.39
Fina	36.04

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 86668

ALFREDO ZEGARRA TAMBO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 59647

VICENTE ANGULO 360 - SANTA LUZMILA - COMAS

Jr. Pedro Remy 198 - Urb. Ingeniería - San Martín De Porres (Laboratorio)

If. 01 482-9856 - 989053236 - 988976466

Correspondencia: jchernaingenieros@gmail.com - lakshmi.garudha.corp@gmail.com - garudha.lab@gmail.com

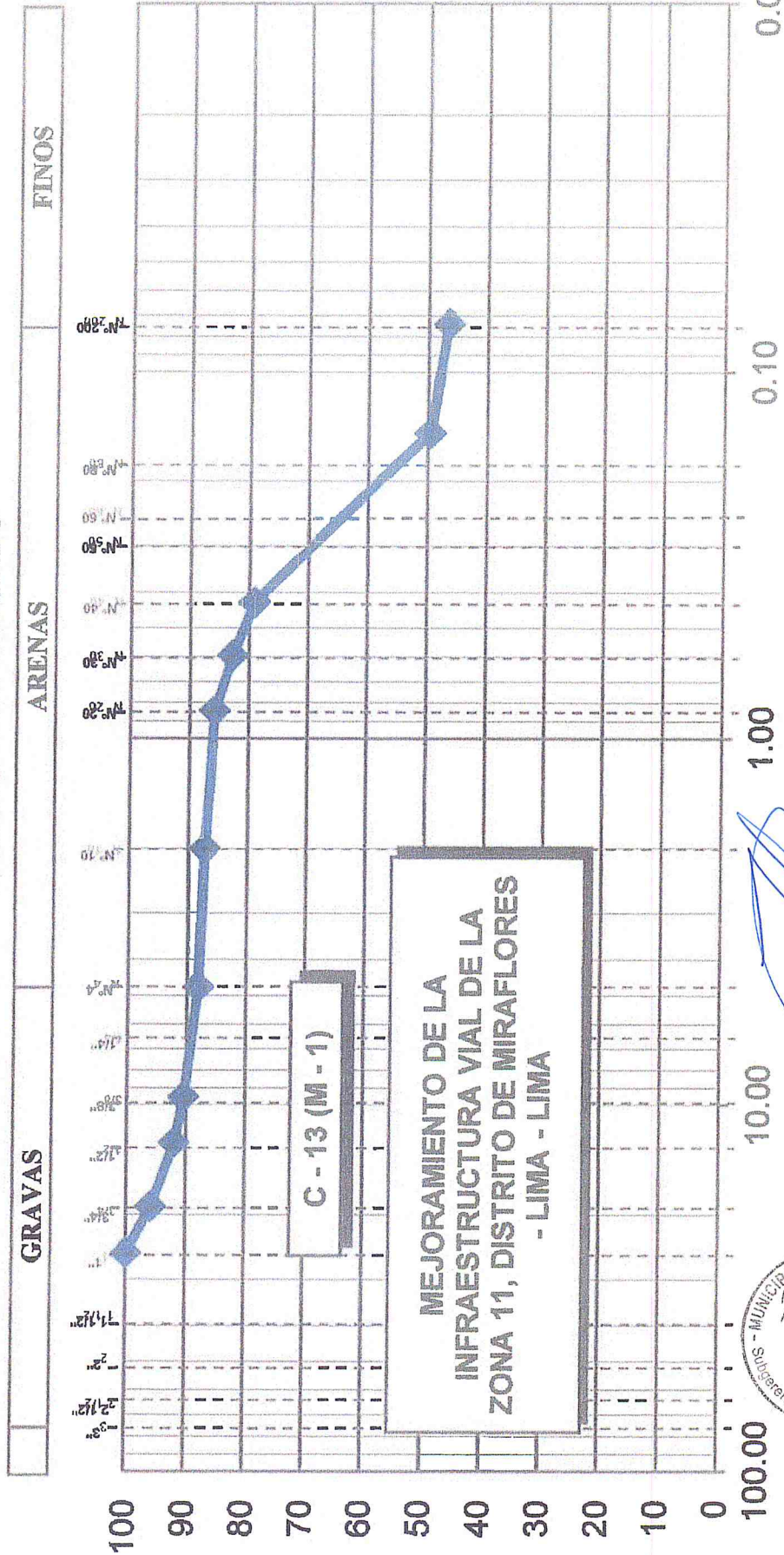


OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 133243

OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243

LABORATORIO GEOTECNICO

ANALISIS POR TAMIZADO



000452



JAVIER HERNAN COAYO ALMESTAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 36668

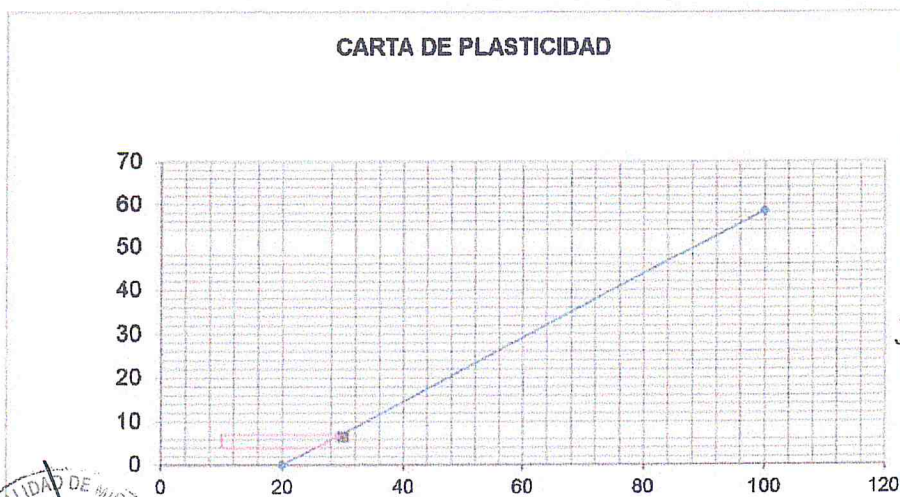
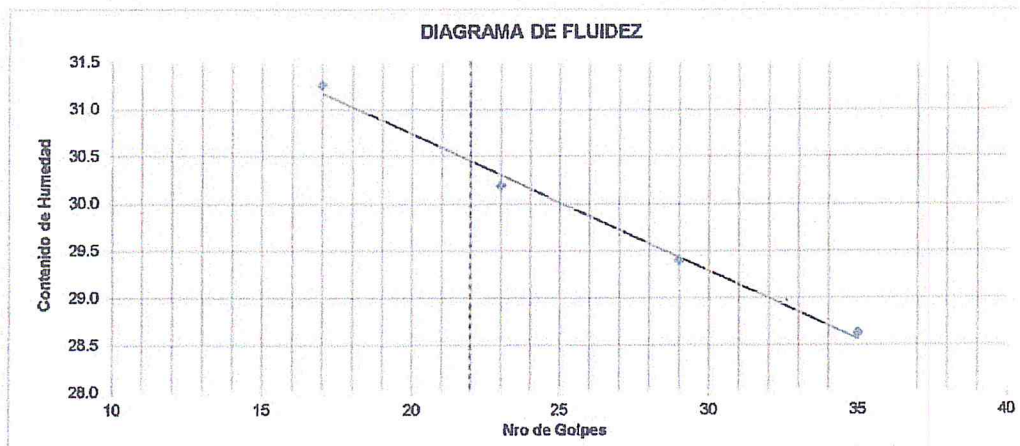
ALFREDO ZEGARRA JAMISO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58647

LIMITES DE ATTERBERG

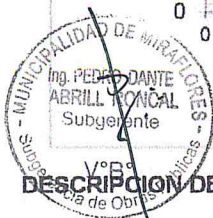
PROYECTO	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA ZONA 11, DISTRITO DE MIRAFLORES - LIMA - LIMA				FECHA	MARZO 2018
OBRA	CONSTRUCCION				ENSAYO	
LOCALIZACION	MIRAFLORES - LIMA - LIMA METROPOLITANA				OPERADOR	Julio Chavez Rojas
SOLICITANTE	ING. JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR				REVISADO	ING A ZEGARRA
MUESTRA	C-13 M-1	PROF (m)	0.12 - 0.70			

		LIMITE PLASTICO (ASTM D-424)		LIMITE LIQUIDO (ASTM D-423)			
		1	2	1	2	3	4
	ENSAYO No						
	CAPSULA N.	134	142	162	153	194	193
	NUMERO DE GOLPES			17	23	29	35
1	PESO CAPSULA + SUELO HUMEDO	9.68	8.19	30.62	29.64	28.92	30.16
2	PESO CAPSULA + SUELO SECO	8.85	7.65	26.51	25.34	25.08	26.11
3	PESO CAPSULA	5.30	5.36	13.36	11.10	12.02	11.96
4	PESO AGUA (1-2)	0.83	0.54	4.11	4.30	3.84	4.05
5	PESO SUELO SECO (2-3)	3.55	2.29	13.15	14.24	13.06	14.15
6	CONTENIDO DE HUMEDAD(4/5*100)	23.38	23.58	31.25	30.20	29.40	28.62
		L.P. = 23.48		L.L. = 30.01			

I.P. = 6.53



OSWALDO FRANCISCO
RODRIGUEZ CALDERON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 183243



DESCRIPCION DEL MATERIAL FINO:

ML

JAVIER HERNAN CORNEJO ALMESTAR
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 36668

ALFREDO ZEGARRA TAMBO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 62847