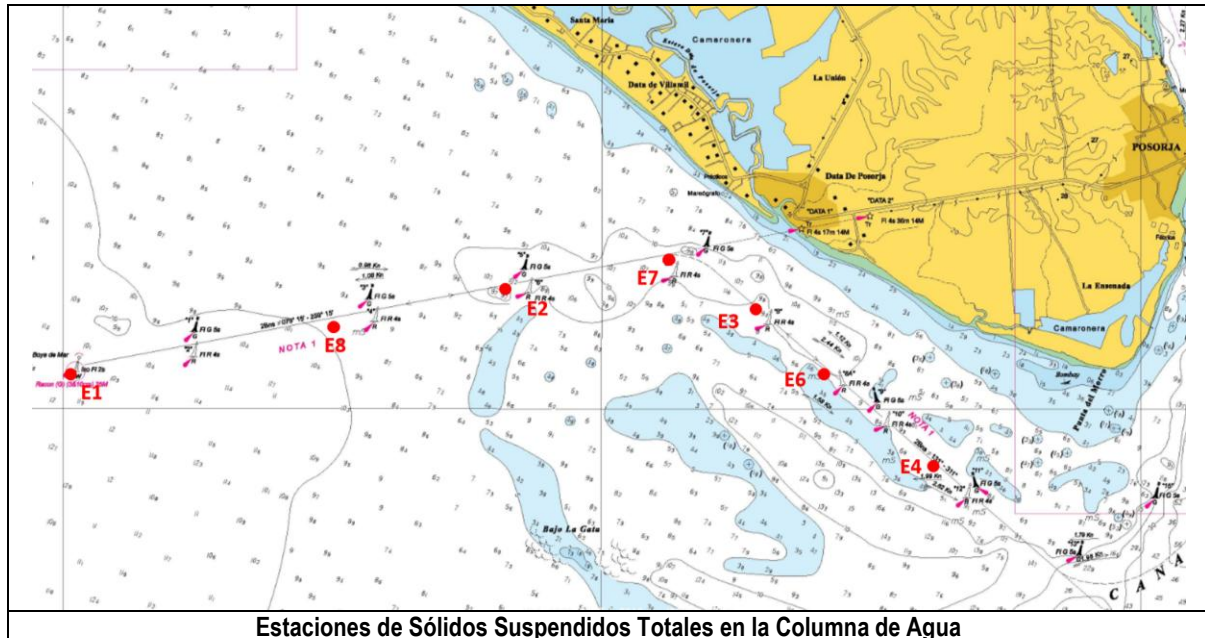
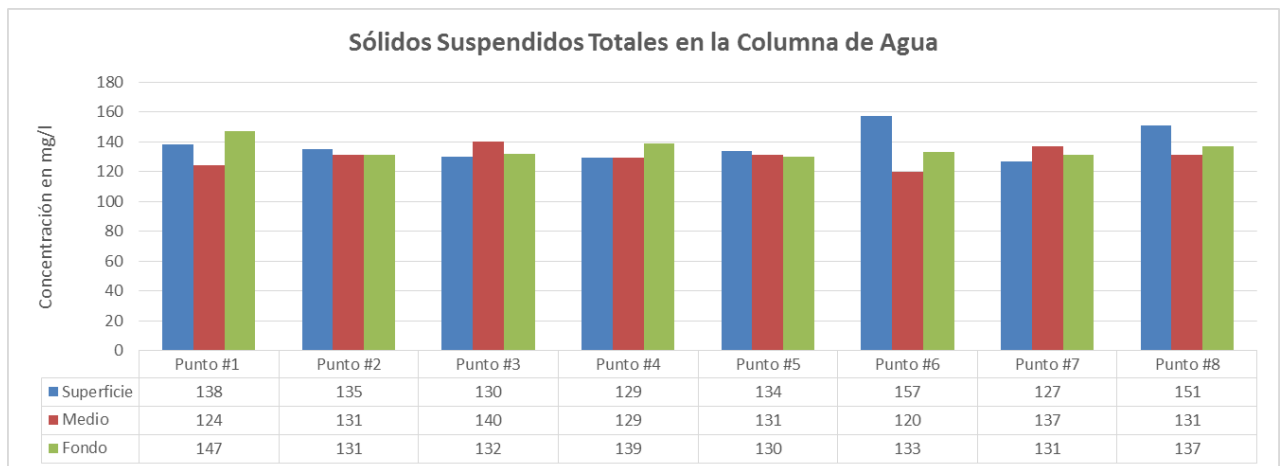


ANEXO E: Medición de Sedimentos en la columna de agua, en el Canal Externo

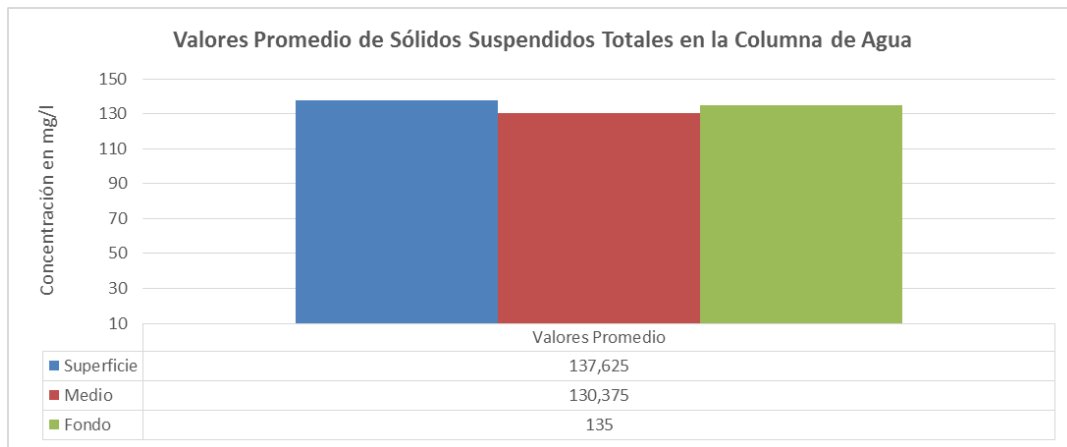
El Canal Externo, como se ha indicado, se encuentra ubicado en la boca del Estuario, por lo que presenta condiciones particulares; como por ejemplo la presencias de olas; en lo que tiene que ver con los sedimentos en suspensión, se tomaron a lo largo del Canal Externo 8 muestras en la columna de agua, en superficie, medio y fondo, para determinar la concentración de sólidos en suspensión; las muestras se ubicaron en las siguientes estaciones:



Los resultados de estas muestras, se presentan a continuación:



De los valores registrados, tanto en superficie, en el medio y en el fondo de la columna de agua, los valores de concentración de sólidos suspendidos totales son similares; teniendo los siguientes promedios:



Es decir el valor promedio de concentración de Sólidos Suspendidos Totales en la Columna de Agua es de 134,33 mg/l; que es un valor relativamente bajo, comparado con los valores promedio que se presentan en el Canal Interno, por ejemplo en la Barra Interna, existen concentraciones en superficie de 183 mg/l; mientras que en la el fondo existen concentraciones del orden de los 500 mg/l (Estudio Dragado del Canal de Acceso para APG 2012). Es importante indicar que si bien estos valores de concentración son relativamente bajos, generan turbidez del agua de mar.

CONSULSUA C. LTDA. CONSULTORIA SUAREZ

MANUEL CASTILLO 12-13 Y AV. LUIS ORRANTIA CORNEJO

Guayaquil, Tel. 6015843 / 6015871 Ext 105

Atención: Ing. Genoveva Flores

Tipo de Industria

Guayaquil, 16 DE DICIEMBRE DEL 2013

Fecha, Hora y lugar de Muestreo: 28/11/13 10:00 Posorja - EIA para el dragado del canal al puerto
 Fecha y Hora de Recepción: 29/11/13 15:17
 Punto e identificación de la Muestra: Punto # 1 Superficie
 Norma Técnica de muestreo: INEN 2160:98 - 2176:98
 Matriz de la muestra: AGUA NATURAL MAR
 Muestreado por: GRUPO QUIMICO MARCOS C. LTDA
 Muestreador: LT-AV-IB
 Tipo de Muestreo: Simple
 Coordenadas Geográficas: 17M0566102 - 9697261

GRUPO QUIMICO MARCOS C. LTDA
 LA AUTENCIA DE ESTE SELLO VALIDA EL
 ORIGEN DEL INFORME DE RESULTADOS
 MC2201-06

Parámetro	Resultado	U K=2	Unidades	Método Analítico	Analizado
AGREGADOS/COMPONENTES FISICOS:					
Sólidos Suspendidos Totales	138	18	mg/l	PEE-GQM-FQ-06	03/12/13 AL

—	No. Aplica	N.E.	No Efectuado
<LO	Menor al Límite Detectable	L.M.P.	Límite Máximo Permisible
U	Incertidumbre	Método Analítico: Standard Methods 2012, 22 ^a edición	

- 1- Parámetros no incluidos en el alcance de acreditación ISO 17025 por el Organismo de Acreditación Ecuatoriana
- 2- Parámetros subcontratados no acreditados
- 3- Resultado fuera del alcance de acreditación
- 4- parámetros subcontratados acreditados por el laboratorio subcontratista; ver alcance en www.ode.gov.ec



D.F. FERNANDO MARCOS V.
Director Técnico



D.F. LAURA YANQUI M.
Coordinadora de Calidad

Los resultados de este informe de ensayo solo son aplicables a las muestras analizadas.
 Este informe de ensayo no deberá reproducirse más que en su totalidad, con autorización escrita de G.Q.M.
 Las muestras serán retenidas por 7 días a partir de la fecha de entrega de resultados.

Parque Industrial California 2 Bloque D-41 Km. 11 1/2 vía a Daule

Telefonos 2103390 - 2103392 - 2103199 Ext. 441

www.grupoquimicomarcos.com

Guayaquil - Ecuador