

CERCLA Technical Review Team Meeting
for Environmental Restoration Activities
at the Former U.S. Naval Ammunition Support Detachment, Vieques Island, PR

Minutes of Meeting No. 6 – January 18, 2003

I. Opening/Introductions

Chris Penny opened the meeting at approximately 10:20 am. Chris gave a brief introduction and asked all attendees to introduce themselves.

II. Community process and approach

Jean Brittingham attended the meeting as a member of CH2MHILL staff and indicated that a workshop format will be introduced as a trial to better address the community concerns. After the TRC members expressed their opinion about having this new format and dividing the attendees into two groups, it was decided that the group will remain as a whole and emphasis will be put on getting the community member's concerns and questions written up on flip charts.

A member of the community indicated that the TRC did not get an opportunity to comment on the agenda. CH2MHILL stated that the agenda (which did not include the proposed workshop format) was distributed in advance to the TRC Co-Chairs, but no comments were received.

III. Status Report: Draft No Further Action (NFA) Report for Nine Sites

CH2MHILL stated that as a result of the Expanded Preliminary Assessment/Site Investigation (PA/SI) process, nine sites were identified as potential candidates for no further action (NFA). Based on the results of the PA/SI, a risk assessment evaluation has been conducted, as suggested in comments on PA/SI reports, before recommending each site for closure.

Although the NFA Draft report is not yet available for TRC review, the following information summarizes the PA/SI and background data that will be addressed in the NFA report, which will include a description of the approach on how the data will be evaluated. Background levels were not used to eliminate Constituents of Potential Concern (COPCs). The conclusions of the report were not presented at the meeting.

Data summary from PA/SI Report and Background Report:

SWMU 5 (IRFNA/MAF-4 Disposal Site). This is located near the Magazine Building 422. Fuel was reported to have been released to the ditch in 1975. During the site evaluation, only surface soil samples had low level of PAHs detected. Subsurface soil samples had no chemicals above the screening criteria.

SWMU 10 (Old Painter Locker). This site is located within the Public Works Area. During the investigation, no paint related chemicals were detected. Some inorganic chemicals commonly detected in background soils were detected in soil samples for this site.

SWMU 14 (Old Vehicle Wash Rack). Currently this site is an open area within the fenced Public Works Area. Inorganic chemicals were found in surface soil and groundwater. The risks to industrial workers and residents are above screening criteria for metals in the groundwater, which showed higher concentrations in the upgradient well. The metals found are within the range of background well concentrations, however.

SWMU 15 (Former Waste Transportation Vehicle Storage Area). The evaluation for this site concluded that no Napalm constituents were detected in soil and groundwater samples. The iron

concentration in surface soil samples for this site is above screening levels, but is similar to background soils.

AOC B (Former Waste Water Treatment Plant). This site is located within the main operations area. Only metals were detected in the soil samples.

AOC C (Drainage Ditch at Transportation Shop). This unlined ditch is a slight depression in the surface that was designed to drain storm water runoff during rain events. It was identified as a site because a sheen was observed during the field visit. The iron concentration in surface soil and groundwater samples for this site are above screening levels, but are similar to background soils and groundwater concentrations.

AOC F (UIC Septic Tank). The Underground Injection Control (UIC) tank is located near the Enlisted Men's Club in the Main Operation Area. The tank was closed in 1997. The site iron levels were above screening levels but below background concentration range levels.

AOC K (Former Water Well). This well was identified to have benzene above the screening levels. Five additional wells were installed, 2 upgradient and 3 downgradient, to ensure that no VOC plume exists. Iron and Thallium concentrations exceeded screening levels, but both were within the range of background levels for groundwater.

AOC L (Abandoned Septic Tank). This site consists of a 25-foot by 40-foot concrete septic tank vault, located north of the former NASD Main Operations Area. The vault was in service prior to 1942. Only iron concentrations in soil exceeded screening levels, but are within the range of background levels.

Proposed approach for NFA sites

- Risks were estimated from potential exposure to groundwater to an industrial (or business) worker and to residential (adult and child) receptors.
- The exposure to site surface soil was evaluated for maintenance worker, industrial worker, recreational user (adult and youth), and residential (adult and child).

Questions and Comments

- A guest indicated that SWMU 5 is very close to the legal boundary of the Puerto Rico Conservation Trust property and the site boundary is not clearly marked in the field. Community members added that they have seen digging going on in the vicinity of SWMU 5 and they are not sure if the excavated soils are within the SWMU 5 boundary or Puerto Rico Conservation Trust property.

Chris Penny stated that at one time there were signs identifying the site, but they have been stolen. He added that the web site has the documents showing the site boundaries (Finding of Suitability for Early Transfer - FOSET). CH2MHILL added that SWMU5 does not pose a risk to workers.

- A community member stated that some of these questions are the same concerns the TRC members have been asking for over two years; we are trying to understand why we are not getting a resolution? CH2MHILL explained that most of these answers are addressed and explained in the documents that currently are in a first draft stage; the second draft, after the agencies review, will be distributed to the community members.
- CH2MHILL added that a workshop format at that time could help approach these issues in a more efficient way to give some closure to those unresolved questions.
- Ted Henry commented that because the TRC only meets quarterly, some decisions are going to be made without taking into account the community's concerns. He asked why the TRC

does not have copy of the draft NFA report. A community member stated that the community should be involved earlier in the process to have closure to their issues. CH2MHILL replied that the draft report is being reviewed by the regulatory agencies. After their comments are incorporated, the draft final document will be distributed to the TRC.

- A community member asked if the report is on the web site and expressed her concern with the COPCs for the NFA sites and how they have been addressed in the Risk Assessment?

CH2MHILL explained that the report is currently being reviewed by the regulators (EQB, EPA, DOI) and is not ready for the public website. The risk assessment evaluation followed a similar approach to Superfund sites. This process has been discussed with the CTC prior to implementing it at these sites:

- Background levels were not used to eliminate COPC
- The analytical data was re-screened based on EPA Region IX Preliminary Remediation Goals (PRGs)
- The soil data was screened against leachability criteria
- The human health risks to workers, recreational receptors and residents were evaluated for each of these nine sites.

- A member asked how does EQB determine what is clean? How are the contaminants of concern decided? How does EPA/EQB approach these contaminants? CH2MHILL stated that this issue will be addressed in the NFA document.
- A community member asked about the load from NASD septic tank that was rejected by the Municipality of Vieques Water Waste Treatment Plant; he believes that the load was rejected because it was oil waste.
- A community member stated that the Versar study said that the Navy did not know which magazine the drone fuel came from and just randomly picked one. She added that there is no scientific proof of a groundwater divide, and that the report does not have documentation of where the drone fuel was disposed. Chris Penny stated that we need to review the Versar report and confirm what it says.
- The TAPP consultant suggested writing the TRC concerns on flip charts and commented that it is unfair to go through the nine sites at once. CH2MHILL explained that it is a good way to have the concerns summarized; later there will be a discussion on the groundwater divide issue and other specific technical subjects.

A community member asked if only metals were analyzed and what metals are above screening levels? CH2MHILL explained that the analysis included the whole Target Compound List/Target Analyte List (TCL/TAL) list of parameters, which EPA uses in the Superfund process, and that Iron is the only metal exceeding screening levels.

- The TAPP consultant asked for clarification on the exact concentration, is it above 1×10^{-4} ? EPA explained that they used the non-cancer effects based hazard index (HI) estimation method to calculate the health risks from Iron.
- A community member asked for clarification about the source of the high Iron concentration, does it come from background or from site activities? EPA explained that in the screening process, first we look at the risks without using background. If the chemical exceeds the 10^{-4} carcinogenic risk or hazard index (IH) of 1.0, they we may look at background. He stated that Iron is a common compound naturally occurring.
- A member asked what metals are above risk level? CH2MHILL replied that Iron is the only one.

- A member asked what did you analyze besides metals. CH2MHILL explained that the analysis included Metals, VOC, SVOCs, Pesticides and PCBs. EPA added that is the same as the Target Analyte List (TAL) and the Target Compound List (TCL) was included in the analysis.
- A community member asked what happened to the sheen that was identified in the drainage ditch? A representative from USFWS indicated that it may have been petroleum from vehicles using the road, which could have evaporated. Andy Crossland (EPA) indicated that the sheen may have been iron bacteria that wouldn't show up in the petroleum analysis. It was mentioned that total petroleum hydrocarbons (TPH) and oil & grease are indicator parameters of petroleum, but the TAL/TCL constituents analyzed provide a more quantitative analysis of the specific contaminants that could be used in a risk assessment.

CH2MHILL stated that a list of parameters was analyzed because of the sheen, but nothing was found.

A member added that a different test might show different results. How do you know you are using the right test? CH2MHILL responded that the EPA TCL/TAL list is comprehensive and includes the analysis for a large list of chemicals, such that if a contaminant is present, this analysis for the entire list is likely to indicate its presence or absence.

IV. Status Report: Remedial Investigation/Feasibility Study (RI/FS) at AOC E

The Work Plan for this investigation was finalized in May 2002. Five soil borings and two new wells were installed. The Pilot Test began on June 14 and ended on August 14. The results showed that no measurable product was detected in monitoring wells. The groundwater elevation data confirmed that the designated wells for downgradient flow determination are located directly downgradient. The analytical data in ground water detected petroleum constituents above Maximum Contaminant Levels (MCLs, which are drinking water standards). The data in soil samples detected petroleum constituents above Preliminary Remediation Goals.

The RI/FS is ongoing and the Draft Report is scheduled to be ready in the Spring of 2003. A Risk Assessment will be conducted to evaluate Remedial Activities.

Questions and Comments

- A member asked if the sampling of AOC E under the UST program was certified? And if the site closed under the UST program?

Madeline Rivera (NSRR) stated that EQB provided an initial assessment under the UST program and then the site was transferred to the CERCLA program. Eugene Scott (EQB) indicated that EQB conducts site visits to observe UST closures.

V. RI/FS Work Plan for SWMU 6, SWMU 7, AOC H and AOC J

CH2MHILL started the presentation by saying the Work Plan for the RI/FS at these sites is currently under development. This presentation describes the objectives of the work plan and demonstrates how comments from previous reports made by the TAPP consultant and TRC members will be addressed; it does not provide specific proposed sampling locations.

The sites that were recommended for further study as part of the RI/FS are:

SWMU 6 (Mangrove Disposal Site). The objectives of the RI/FS Work Plan for this site are:

- Establish site-specific background levels for groundwater, surface water and sediments

- Characterize the extent of previously identified constituents, e.g. PCBs and metals in groundwater
- Identify any existing source within landfill (soils)
- Characterize the extent of contaminants in surface water and sediments
- Delineate the extent of previously detected contaminants in soils

The analysis of explosives was also included for all media at this site.

SWMU 7 (Quebrada Disposal Site). The objectives of the RI/FS Work Plan for this site are:

- Delineate the extent of fill material with a geophysical survey
- Establish site-specific background levels for groundwater and sediments
- Characterize the extent of metals and perchlorate in groundwater and metals within sediments
- Delineate the extent of metals and PAHs (e.g. Benzo (a) pyrene) in soils

AOC H (Former Power Plant - Fire Training Area). The RI/FS Work Plan objectives for this site are:

- Establish site-specific background for groundwater, surface water and sediments
- Characterize the extent of metals in groundwater
- Assess if surface and sediment have been impacted from the site
- Delineate the extent of metals, PAHs, and explosives in soils
- Assess if groundwater is impacted by explosives

How TAPP and TRC comments on AOC H in the PA/SI and Background reports will be addressed in the Work Plan:

- New wells will be installed on each side of building to assess flow and tidal influence
- Another well will be installed to the north to assess the extent of impacted groundwater
- Surface water and sediment samples will be collected to assess whether surface water and sediments have been impacted from the site

AOC J (Former Operations Area Disposal Site). The objectives in the RI/FS Work Plan for this site include:

- Delineate the extent of fill material with geophysical survey
- Establish site-specific background levels for groundwater, surface water and sediments
- Characterize the extent of metals and perchlorate in groundwater
- Characterize the extent of metals within sediments
- Delineate the extent of metals in soils

How TAPP and TRC comments on AOC J in the PA/SI and Background reports will be addressed in the Work Plan:

- Unfiltered groundwater will be assessed in risk assessment evaluation
- A Human Health Risk Assessment will be completed
- Proposed additional monitoring wells will be installed, to better assess flow and groundwater quality impacts (both filtered and unfiltered)
- The proposed additional surface water and sediment samples will be collected and analyzed for TAL metals to determine if metals are site-related or from background
- The Waste Area will be further delineated

Questions and Comments

- A community member asked for clarification on the shaded area on the figure shown and asked if background values were used for the screening. CH2MHILL explained the figure and stated that background values were used for the analysis.
- The TAPP consultant asked if a quick check was performed of the old background samples; CH2MHILL answered yes.
- Eugene Scott (EQB representative) asked if an ordnance/explosives (OE) investigation has been done at SWMU 6. CH2MHILL replied that an unexploded ordnance (UXO) avoidance survey was conducted, which will show if more UXO investigation is necessary.
- Felix Lopez (USFWS) asked if the ecological risk will be evaluated at SWMU 6, and added that an initial sampling was done on fiddler crabs that identified the presence of metals and pesticides. He added that the earlier in the process this is assessed, the better.

CH2MHILL replied that the ecological risk will be evaluated. EPA added that if there is a human health issue from food chain exposure, then more sampling will be conducted at the beginning of the investigation.

- Ted Henry (TAPP consultant) wanted clarification on the process; will an ecological risk assessment be done or an ecological survey? CH2MHILL replied that an ecological risk assessment will be conducted according to EPA guidance, where steps 1, 2 and 3 will be evaluated first, then if a significant risk is shown, recommendations will be made regarding the need for biological sampling following the guidance.
- A community member asked, how will you find background in the surface water/sediment? CH2MHILL explained that other lagoons that are not impacted will be sampled and asked for information to help identify those lagoons that are not impacted.

A community member stated, it has not been demonstrated that AOC A is not impacted and it is downgradient from SWMU 4. Michael Sivak (EPA) explained how background is taken into account in risk assessment. Contaminants of concern are not removed from risk assessment, regardless of what the background levels are.

VI. SWMU 4 (OB/OD) UXO Investigation

A total of 35 acres have been investigated. During Phase I, 20 acres were investigated between January and March 2002. Phase II investigated 15 acres from April to June 2002.

The Navy is planning additional field work (Phase III) in February to March 2003. During this phase, 20 additional acres around the outer perimeter will be investigated, to further delineate the extent of OE and further characterize anomalies near old burn pits. Up to 100 anomalies per acre will be reacquired at perimeters during 8-10 weeks of field work. Phase III is scheduled to start on 2/3/2003.

Chris Penny explained that more money became available to the Navy, to either use it at SWMU 4 or in other sites in the US. Chris requested the money for SWMU 4 and extended the investigation to a Phase II and Phase III. The UXO work throughout the US is limited to \$8M per year.

During the question and answer period, several discussions took place about the boundary definition of SWMU 4 and when the investigations will be considered terminated. CH2MHILL explained that currently we are in Phase III, where the risk factor is being evaluated.

CH2MHILL added that the UXO investigation is multi-phased and will include a geophysical component, brush removal, anomaly reacquisition and OE recovery.

Questions and Comments

- Eugene Scott (EQB) stated that the final remedy for SWMU 4 will have a public review and comment period, where the community can have an involvement with the decision. He added that EQB regulatory enforcement at the sites does not come into account until the Record of Decision (ROD) stage for the sites.

A community member asked if it is possible to get copies of the reports for the UXO work? Oscar Diaz (USFWS) stated that he has copies of the reports in his office if anyone is interested in reviewing them.

Attachment 1
TRC Meeting Attendance

TRC Members Present:

Michael (Pablo) Connelly (Municipality of Vieques)
Luis Dávila (Community)
Michael Díaz (Community)
Oscar Díaz (U.S. Fish and Wildlife Service)
Juan R. Fernández (Special Commissioner for Vieques and Culebra)
Ricardo Jordán (Community)
Jorge Fernández Porto (Community)
Lirio Marquez (Community)
Felix López (U.S. Fish and Wildlife Service)
Yarissa Martínez (Puerto Rico Environmental Quality Board)
Colleen McNamara (Community)
Stacie Notine (Community)
Christopher T. Penny (Atlantic Division, US Naval Facilities Engineering Command)
Madeline Rivera (US Naval Station Roosevelt Roads, Environmental Department)
Eugene Scott (Puerto Rico Environmental Quality Board)

TRC Members Absent:

Robert Wing (US Environmental Protection Agency, Region 2)
Arcinio Corsino (Community)

TRC Guests and Support Staff Present:

Marty Clasen (CH2M HILL)
Andy Crossland (US Environmental Protection Agency, Region 2)
Rafael Cruz Perez (Consultant to the Special Commissioner)
Carlos Díaz (USFWS)
Theodore J. Henry (TAPP consultant)
Barbara Hyland (Vieques Conservation and Historical Trust)
Aimée Houghton (Center for Public Environmental Oversight)
Vijaya Mylavarapu (CH2M HILL)
Myrna Pagan (Community)
Carlos Ramos (US Environmental Protection Agency, Region 2)
Brenda Reyes (USEPA)
Fernando Silva (Puerto Rico Conservation Trust)
Michael Sivak (US Environmental Protection Agency, Region 2)
Susana Struve (CH2M HILL)
John Tomik (CH2M HILL)

Attachment 2

TRC Requests and Action Items

- A complete list of documents to date.
- Documents need to be distributed among TRC members before asking for comments/discussion. A copy of the documents should be given to each member.
- The TRC should meet before the CTC allowing to hear the community concerns before the issues are discussed at the CTC.
- Status update of working documents
- All documents should be translated into Spanish.
 - An EQB representative replied that that is not necessary since the people reviewing the documents all speak English, even though the general public speaks Spanish.
- After several comments about the size of the slides in the presentations, CH2MHILL agreed to provide full-page printouts of photos and graphics in the slides.
- A minimum number of TRC meetings, suggesting a 3-month interval.
 - Carlos Ramos stated that EPA also has limited travel budget for meetings; he added that monthly status reports should help distribute information between meetings.
 - Chris Penny replied that the TRC meetings should be scheduled around document deliverable milestones, which makes it difficult to plan dates for 3 or 4 meetings per year ahead of time. He commented on the possibility to have the TRC meeting preceding the CTC and the difficulty of travel arrangements. A community member suggested that the TRC meetings can be held on Sunday, then the CTC could follow on Monday or Tuesday.
 - Chris Penny stated that we will look into the schedule issue closely and will get back to the community.
- CH2MHILL suggested that the TRC could have meetings for training and non-technical issues in between regular meetings.
 - Félix López (USFWS) added that a CERCLA process workshop would be beneficial for the TRC.
- Ted Henry expressed the need to have one technical person at all the meetings. A community member added that the documents are big, making it difficult to go over all the issues in one meeting. She suggested having a technical person walking the TRC members through one document, one issue at a time.
- A community member asked about the possibility of recording the meetings.
 - Chris Penny expressed his concerns about this request and stated that we will not comment on this request today.
- Develop a calendar with meetings/workshops that include learning opportunities; focused discussions, etc.

Outstanding Questions

- A TRC member said that a resolution on many issues has not been reached and that EPA does not respond to FOIA requests.
- More detailed information is needed on the EBS screening for AOC-A
- A community member asked for description of the building between AOC-R and AOC-J shown on the figure for this site; she said it was near what she believes to be the former Tomahawk area. CH2MHILL will look into this building and will get back to the community with more details.
- Chris Penny stated that we need to review the Versar report before discussing what it says.

Reunión del Comité de Revisión Técnica CERCLA

para las Actividades de Restauración Ambiental en el Antiguo Destacamento Naval de Apoyo de Municiones de los EEUU, Isla de Vieques, PR

Actas de la Reunión No. 6 – 19 de Enero del 2003

I. Introducción/Presentaciones

Chris Penny inició la reunión aproximadamente a las 10:20 de la mañana. Chris presentó una breve introducción a la reunión y pidió a los participantes que se presentaran.

II. El Proceso y el Enfoque con la Comunidad

Jean Brittingham asistió a la reunión como un miembro del personal de CH2MHILL e indicó que un nuevo formato a manera de taller será presentado como una prueba, para ver si se de esta forma se pueden atender los intereses de la comunidad de una mejor manera. Después de que los miembros del TRC expresaron su preocupación sobre este nuevo formato y sobre dividir a los participantes en dos grupos, se decidió que no se divida al grupo y que se pondrá énfasis en coleccionar los intereses y preguntas de la comunidad de forma escrita (flip chart).

Un miembro de la comunidad expresó que el TRC no ha tenido oportunidad de comentar sobre la agenda. CH2MHILL indicó que la agenda (que no incluía la propuesta de cambiar el formato de reunión) fue distribuida a los co-líderes del TRC, pero no se recibieron comentarios.

III. Informe Actual: Borrador del Informe Ninguna Acción Adicional (NFA) para Nueve Sitios.

CH2MHILL indicó que como resultado de la Evaluación Preliminar Expandida/Proceso de Investigación del Sitio (PA/SI por sus siglas en Inglés), nueve sitios fueron identificados como posibles candidatos para Ninguna Acción Adicional (NFA por sus siglas en Inglés). Como fue sugerido en los comentarios a los informes PA/SI, y basándose en estos resultados, se ha conducido una evaluación de riesgo para cada sitio antes de que sean recomendados para su clausura.

Aunque todavía el Borrador del Informe NFA no está disponible para el TRC, la siguiente información resume el PA/SI y datos de trasfondo que serán discutidos en este informe, que incluirá una descripción del proceso utilizado para la evaluación de datos. Los niveles de trasfondo no fueron utilizados para eliminar los Elementos de Preocupación Potencial (COPCs por sus siglas en Inglés). Las conclusiones de este informe no fueron presentadas en esta reunión.

Resumen de los datos de los Informes PA/SI y Trasfondo:

SWMU 5 (IRFNA/MAF-4 Sitio de Desperdicios). Está localizado cerca del Edificio de Magazines 422. Se ha reportado que derrames combustibles fueron acumulados en el pozo en 1975. Durante la evaluación del sitio, solamente muestras de suelo superficial presentaron niveles detectados bajos de PAHs. Las muestras de suelo subterráneo no presentaron químicos sobre los criterios de evaluación.

SWMU 10 (Almacenamiento de Pintura Usada). Este sitio está localizado dentro del Área de Obras Públicas. Durante la investigación no se detectaron químicos relacionados con pintura. Algunos químicos inorgánicos comúnmente encontrados en suelos de trasfondo fueron detectados en muestras de suelo en este sitio.

SWMU 14 (Plataforma de Lavado de Vehículos). Actualmente es un sitio abierto dentro del Área de Obras Públicas cercada. Químicos inorgánicos fueron encontrados en suelo superficial y agua

subterránea. Los riesgos para trabajadores industriales y residentes están sobre los criterios de evaluación para metales en el agua subterránea, y muestran concentraciones más altas en los pozos de monitoreo hacia arriba de la gradiente. Sin embargo, los metales encontrados están dentro del rango de las concentraciones de los pozos de trasfondo.

SWMU 15 (Antigua Area Almacenamiento de Vehículos utilizados en la Recolección de Desperdicios). La evaluación de este sitio concluye que no se detectaron elementos de Napalm en muestras de suelo y agua subterránea. La concentración de hierro en las muestras de suelo superficial está sobre los niveles de evaluación, pero es muy similar a la de suelos de trasfondo.

AOC B (Antigua Planta de Tratamiento de Aguas Servidas). Este sitio está localizado dentro del área de operaciones principal. Solamente metales se detectaron en muestras de suelo.

AOC C (Hueco de Drenaje en el Area de Mantenimiento de Vehículos). Este hueco sin forro es una pequeña depresión en la superficie que fue diseñado como un drenaje de agua de lluvia. Fue identificado como un sitio porque durante una inspección del sitio, se observó una capa aceitosa. La concentración de hierro en muestras de suelo superficial y agua subterránea en este sitio está sobre los niveles de evaluación, pero es similar a las concentraciones de los suelos y aguas subterráneas de trasfondo.

AOC F (Tanque Séptico). El tanque subterráneo de Control de Inyección (UIC por sus siglas en Inglés) está ubicado cerca del Club de Tropas Enlistadas en el Area de Operaciones Principal. El tanque fue cerrado en 1997. Los niveles de hierro del sitio estuvieron sobre los niveles de evaluación pero bajo los niveles de concentración de hierro de las muestras de trasfondo.

AOC K (Antiguo Pozo de Agua). En este pozo se encontró benzeno sobre los niveles de evaluación. Cinco pozos adicionales fueron instalados, dos sobre la gradiente y 3 bajo la gradiente para asegurar que no exista fuente de contaminación de VOCs. Las concentraciones de hierro y talio exceden los niveles de evaluación, aunque ambas estuvieron dentro de los rangos de las concentraciones de agua subterránea de trasfondo.

AOC L (Tanque Séptico Abandonado). Este tanque consiste de una bóveda de concreto de 25 X 40 pies, ubicada al norte del Area de Operaciones Principal del NASD. La bóveda estuvo en servicio hasta 1942. Sólo las concentraciones de hierro en suelos excedieron los niveles de evaluación, aunque están dentro del rango de los niveles de trasfondo.

Sistema de Evaluación Propuesto para los sitios NFA

- Los riesgos fueron estimados en base a la exposición al agua subterránea por parte de un trabajador industrial (o de negocios) y residentes (adultos y niños) que actuarían como receptores.
- La exposición a los suelos superficiales del sitio fue evaluada en base al contacto con un trabajador de mantenimiento, un trabajador industrial, un usuario recreacional (adulto o joven), residentes (adultos y niños).

Preguntas y Comentarios

- Un invitado indicó que SWMU 5 está muy cerca de los límites legales de la propiedad del Fideicomiso de Conservación de Vieques, pero los límites no están claramente marcados en el campo. Los miembros de la comunidad añadieron que ellos han visto excavaciones en la vecindad del SMWU 5 y no están seguros si los suelos excavados están dentro o no de los límites de propiedad del Fideicomiso.

Chris Penny indicó que hace tiempo hubieron señales identificando al sitio, pero éstas fueron robadas. Añadió que en la página web hay documentos indicando los límites del sitio

(Encontrando Disponibilidad para un Transferencia Anticipada - FOSET por sus siglas en Inglés). CH2MHILL añadió que SWMU 5 no representa un riesgo para los trabajadores.

- Un miembro de la comunidad expresó que algunas de estas preguntas son las mismas preocupaciones que los miembros del TRC han tenido por los últimos dos años; estamos tratando de entender por qué no hemos llegado a una resolución? CH2MHILL explicó que la mayoría de las respuestas han sido expresadas y explicadas en los documentos que actualmeante están en la primera fase de borrador; el segundo borrador, después de la revisión de las agencias reguladoras, será distribuido entre los miembros de la comunidad.
- CH2MHILL añadió que un formato a manera de taller pudiera ayudar a discutir estos asuntos de una manera más eficiente y a daría término a esas preguntas sin resolución.
- Ted Henry comentó que debido a que el TRC sólo se reúne cuatro veces al año, algunas de las decisiones van a hacerse sin tomar en cuenta las preocupaciones de la comunidad. El preguntó por qué el TRC no tiene una copia del informe NFA? Un miembro de la comunidad expresó que la comunidad debe estar involucrada tempranamente en el proceso para poder poner fin a estos asuntos. CH2MHILL respondió que el borrador del informe está siendo revisado por las agencias reguladoras. Después de que sus comentarios sean incorporados, el borrador final del documento será distribuido al TRC.
- Un miembro de la comunidad preguntó si el informe está en la página web y expresó su preocupación con los COPCs para los sitios NFA y cómo éstos están siendo evaluados en la Evaluación de Riesgo.

CH2MHILL explicó que el informe está actualmente siendo revisado por los reguladores (EQB, EPA, DOI) y todavía no está listo para la página web. La evaluación de riesgo siguió un proceso similar al de sitios "Superfund". Este proceso fue discutido con el CTC antes de que sea implementado en estos sitios:

- Los niveles de Transfondo no fueron utilizados para eliminar COPCs
 - Los datos analíticos fueron re-evaluados basándose en los Criterios Preliminares de Remediación (PRGs) de la EPA Region IX
 - Los datos de suelo fueron evaluados en comparación con criterios de lixiviar (leachate)
 - Los riesgos a la salud para trabajadores, receptores recreativos y residentes fueron evaluados pra cada uno de estos nueve sitios.
- Un miembro preguntó cómo EQB determina lo que está contaminado y lo que no está? Cómo se deciden los COPCs? Cómo EPA/EQB trabaja con estos contaminantes? CH2MHILL dijo que estos asuntos serán explicados en el documento NFA.
 - Un miembro de la comunidad preguntó sobre la carga del tanque séptico del NASD que fue rechazado por la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Vieques; el cree que la carga fue rechazada porque contenía aceite de desperdicio.
 - Un miembro de la comunidad indicó que el estudio Versar dice que la Marina no sabía de cuál magazine se extrajo el tanque de combustible, es que se escogió uno al azar? Ella añadió que no hay una prueba científica de la divisoría de agua subterránea, y que el informe no contiene documentación de dónde fue desechado el tanque de combustible. Chris Penny dijo que tendremos que revisar el informe Versar para ver qué es lo que exactamente dice.
 - El consultor TAPP sugirió que se escriban los comentarios de la comunidad y comentó que no es justo discutir los nueve sitios al mismo tiempo. CH2MHILL explicó que esta es una

buena manera de resumir las preocupaciones; después habrá una discusión sobre el tema relacionado a la divisoría de agua subterránea y otros temas técnicos específicos.

Un miembro de la comunidad preguntó si se sólo se analizaron metales y cuáles metales están sobre los criterios de riesgo? CH2MHILL explicó que el análisis incluyó la lista completa de Elementos Indicadores/Lista de Compuestos Específicos (TCL/TAL for sus siglas en Inglés) que la EPA utiliza en el proceso Superfund. De estos compuestos, el único metal que excede los niveles de evaluación es hierro.

- El consultor TAPP solicitó aclaración sobre la exacta concentración, esta ésta sobre 1×10^{-4} ? Un representante de la EPA explicó que ellos utilizan el efecto no-cancerígeno basándose en el método de cálculo del índice de peligro (HI) para calcular los riesgos a la salud del Hierro.
- Un miembro de la comunidad solicitó aclaración sobre la fuente de la alta concentración de Hierro, proviene ésta del trasfondo, o de las actividades del sitio? EPA explicó que en proceso de evaluación, primero se evalúan los riesgos sin compararlos con trasfondo. Si el químico excede el riesgo cancerígeno de 10^{-4} o el índice de peligro de 1.0, ellos pudieran comparar estos datos con trasfondo. El indicó que el Hierro es un componente común que ocurre naturalmente.
- Un miembro preguntó cuáles metales están sobre el nivel de riesgo? CH2MHILL respondió que solamente Hierro está sobre los niveles.
- Un miembro preguntó, a más de metales, qué fue analizado? CH2MHILL explicó que el análisis incluyó Metales, VOC, SVOAs, Pesticidas and PCBs. EPA añadió que fue la misma lista para los Compuestos Específicos (TAL) y la lista de Elementos Indicadores (TCL) la que se utilizó para el análisis.
- Un miembro de la Comunidad preguntó qué fue lo que pasó con esa capa que fue identificada en el canal de drenaje? Un representante de USFWS indicó que podría haber sido aceite de los vehículos que utilizaban el camino, el cual pudo haberse evaporado. Andy Crossland (EPA) indicó que esta capa pudo haber sido bacteria de hierro y no sería detectada en los análisis de petróleo. Se ha mencionado que los hidrocarburos del petróleo (TPH por sus siglas en Inglés), aceite y grasa son parámetros indicadores de petróleo, pero que los constituyentes TAL/TCL analizados proveen un mejor análisis cuantitativo de los contaminantes específicos que pueden ser utilizados en la evaluación de riesgo.

CH2MHILL indicó que se escogió toda la lista de parámetros debido a la capa de aceite que se observó, pero no se detectó nada.

Un miembro añadió que una prueba diferente pudiera mostrar diferentes resultados. Cómo sabemos que se está utilizando el análisis apropiado? CH2MHILL respondió que la lista TCL/TAL de la EPA es comprensiva e incluye análisis de una amplia gama de químicos, así que, si un elemento está presente, el análisis de toda la lista indicará su presencia o ausencia.

IV. Informe Actual: Investigación de Remediación/Estudio de Factibilidad (RI/FS) en el AOC E

El Plan de Trabajo para esta investigación se completó en Mayo del 2002. Cinco taladros de suelo y dos pozos nuevos fueron instalados. El Plan Piloto se inició el 14 de junio y terminó el 14 de agosto. Los resultados demostraron que no se detectaron cantidades medibles de producto en los pozos de monitoreo. Los datos de elevación del agua subterránea confirmaron que los pozos designados para determinar la gradiente de flujo hacia abajo están localizados directamente hacia abajo. Los datos

analíticos del agua subterránea detectaron constituyentes de petróleo sobre los Niveles Máximos de Contaminación (MCLs por sus siglas en Inglés y que corresponden al los estándares de agua potable para beber). Los datos de las muestras de suelo detectaron constituyentes de petróleo sobre los Niveles Preliminares de Remediación.

La investigación RI/FS sigue su marcha y el Borrador del Informe está programado para la primavera del 2003. Una evaluación de riesgo será conducida para evaluar las Actividades de Remediación.

Preguntas y Comentarios

- Un miembro preguntó si el muestreo de AOC E bajo el programa UST fue certificado? Y si el sitio se cerro bajo el programa UST?

Madeline Rivera (NSRR) indicó que EQB realizó una evaluación inicial bajo el programa UST y luego el sitio fue transferido al programa CERCLA. Eugene Scott (EQB) indicó que EQB conduce visitas del sitio para observar la clausura de UST.

V. RI/FS Plan de Trabajo para SWMU 6, SWMU 7, AOC H and AOC J

CH2MHILL inició la presentación explicando que el Plan de Trabajo para el RI/FS en estos sitios está actualmente desarrollándose. Esta presentación describe los objetivos del plan de trabajo y demuestra la manera en la que los comentarios de informes previos hechos por el consultor TAPP y miembros del TRC fueron tomados en cuenta; no provee información sobre los puntos de muestreo propuestos.

Los sitios que han sido recomendados para estudios posteriores como parte del RI/FS son:

SWMU 6 (Sitio de Disposición del Manglar). Los objetivos del Plan de Trabajo RI/FS para este sitio son:

- Establecer los niveles de transforndo específicos de agua subterránea, agua superficial y sedimentos
- Determinar la extensión de los constituyentes previamente identificados, por ejemplo PCBs y metales en el agua subterránea
- Identificar cualquier fuente dentro del vertedero (suelos)
- Determinar la extensión de contaminantes en agua superficial y sedimentos
- Delinear la extensión de los contaminantes previamente detectados en suelos.

El análisis de explosivos también fue incluido para cada medio en este sitio.

SWMU 7 (Sitio de Disposición en la Quebrada). Los objetivos del Plan de Trabajo RI/FS para este sitio son:

- Delinear la extensión del material de relleno con un monitoreo geofísico
- Establecer los niveles de transforndo específicos de agua subterránea y sedimentos
- Determinar la extensión de metales y perclorate en agua subterránea y metales en sedimentos
- Delinear la extensión de metales y PAHs (ej. Benzo (a) pyrene) en suelos

AOC H (Planta de Electricidad Antigua - Area de Entrenamiento de Fuego). Los objetivos del Plan de Trabajo RI/FS para este sitio son:

- Establecer los niveles de trasfondo específicos de agua subterránea, agua superficial y sedimentos
- Determinar la extensión de metales en el agua subterránea
- Evaluar si la superficie o los sedimentos han sido impactados en el sitio
- Delinear la extensión de metales, PAHs, y explosivos en los suelos
- Evaluar si el agua subterránea ha sido impactada por explosivos

Cómo han sido tomados en cuenta los Comentarios del Consultor TAPP y del TRC sobre AOC J en los informes PA/SI y de trasfondo en el Plan de Trabajo

- El tema de Agua subterránea sin filtración será discutida en el proceso de evaluación de riesgo
- Se llevará a cabo una evaluación de los Riesgos a la Salud Humana
- Pozos de monitoreo adicionales serán instalados para evaluar de una mejor manera el flujo y los impactos sobre la calidad del agua subterránea (tanto filtrada como sin filtración)
- Muestras adicionales de agua superficial y sedimento serán colectadas y analizadas para la lista TAL de metales para determinar si éstos están relacionados al sitio o vienen del trasfondo
- El Area de Desperdicios será más detalladamente delineada

Preguntas y Comentarios

- Un miembro de la comunidad solicitó clarificación sobre el área sombreada en la figura observada y preguntó si los valores de trasfondo fueron utilizados para la evaluación? CH2MHILL explicó la figura e indicó que los niveles de trasfondo si fueron utilizados en el análisis.
- El consultor TAPP preguntó si se llevo a cabo una breve evaluación de las muestras de trasfondo antiguas; CH2MHILL respondió afirmativamente.
- Eugene Scott (representante de EQB) preguntó si la investigación de artillería y explosivos (OE) ha sido realizada en SWMU 6? CH2MHILL respondió que se realizó un muestreo de elusión de explosivos (UXO), el que sugerirá si es necesario investigaciones de UXO adicionales.
- Félix López (USFWS) preguntó si los riesgos ecológicos serán evaluados en SWMU 6? Añadió que un muestreo inicial fue realizado con cangrejos, en el que se identificó la presencia de metales y pesticidas; mientras más tempranamente se analizara este asunto, mejor.
CH2MHILL respondió que los riesgos ecológicos serán evaluados. EPA añadió que si hubiera un problema para la salud humana proveniente de una exposición en la cadena alimenticia, se conducirán más muestreos al inicio de la investigación.
- Ted Henry (Consultor TAPP) pidió clarificación sobre el proceso; y preguntó si se realizará una evaluación de riesgo ecológico o un monitoreo ecológico? CH2MHILL respondió que una evaluación ecológica será realizada bajo la dirección de la EPA, donde los pasos 1, 2 y 3 serán evaluados primero, y si se identifica un riesgo significativo, se harán recomendaciones indicando la necesidad de un muestreo biológico que seguiría la dirección de la EPA.

- Un miembro de la comunidad preguntó, cómo encuentran datos de trasfondo en agua superficial y sedimentos?. CH2MHILL explicó que otras lagunas que no han sido impactadas serán monitoreadas y solicitó información que ayude a identificar aquellas lagunas no impactadas.

Un miembro de la comunidad indicó que no ha sido demostrado que AOC A no ha sido impactada y que está hacia abajo de la gradiente de SWMU 4. Michael Sivak (EPA) explicó cómo es que los datos de trasfondo se toman en cuenta en la evaluación de riesgo. Los contaminantes de preocupación no son eliminados de la evaluación de riesgo, independientemente de cuáles sean los niveles de trasfondo.

VI. SWMU 4 (OB/OD) Investigación UXO

Un total de 35 acres han sido investigados. Durante la Fase I, 20 acres fueron investigados entre Enero y Marzo del 2002. La Fase II investigó 15 acres de Abril a Junio del 2002.

La Marina está planificando un trabajo de campo adicional (Fase III) en Febrero y Marzo del 2003. Durante esta fase, 20 acres adicionales alrededor del perímetro externo serán investigados para delinear la extensión de OE y caracterizar de una mejor manera las anomalías cerca de los huecos de quema. Cien anomalías por acre serán recolectadas en los perímetros durante las 8-10 semanas de trabajo de campo. La fase III se espera inicie el 2/3/2003.

Chris Penny explicó que cuando más fondos estén disponibles para la Marina, este dinero será utilizado ya sea en SWMU 4 o en otros sitios en los Estados Unidos. Chris solicitó el dinero para SWMU 4 y extendió la investigación hacia la fase II y fase III. El trabajo UXO es limitado en todos los Estados Unidos y se reduce a \$8 millones por año.

Durante el período de preguntas y respuestas, se dieron varias discusiones sobre la definición de los límites de SWMU 4 y cuándo se considerarán finalizadas las investigaciones. CH2MHILL explicó que actualmente estamos en la fase III, donde el factor riesgo está siendo evaluado.

CH2MHILL añadió que la investigación UXO es multifacética e incluye un componente geofísico, remoción de arbustos, recolección de anomalías y recuperación de OE.

Preguntas y Comentarios

- Eugene Scott (EQB) indicó que las resoluciones finales para SWMU 4 tendrán una revisión del público y un período de comentario, donde la comunidad puede involucrarse en la toma de decisiones. Añadió que la función reguladora de EQB en estos sitios no empieza hasta que el Registro de Decisión (ROD) para los sitios se incorpore.

Un miembro de la comunidad preguntó si es posible obtener copias de los informes del trabajo UXO? Oscar Diaz (USFWS) indicó que él tiene copias de los informes en su oficina si alguien está interesado en revisarlos.

Adjunto 1

Asistentes a la Reunión del TRC

Miembros del TRC presentes

Michael (Pablo) Connelly (Municipality of Vieques)
Luis Dávila (Community)
Michael Díaz (Community)
Oscar Díaz (U.S. Fish and Wildlife Service)
Juan R. Fernández (Special Commissioner for Vieques and Culebra)
Ricardo Jordán (Community)
Jorge Fernández Porto (Community)
Lirio Marquez (Community)
Felix López (U.S. Fish and Wildlife Service)
Yarissa Martínez (Puerto Rico Environmental Quality Board)
Colleen McNamara (Community)
Stacie Notine (Community)
Christopher T. Penny (Atlantic Division, US Naval Facilities Engineering Command)
Madeline Rivera (US Naval Station Roosevelt Roads, Environmental Department)
Eugene Scott (Puerto Rico Environmental Quality Board)

Miembros del TRC Ausentes:

Robert Wing (US Environmental Protection Agency, Region 2)
Arcinio Corsino (Community)

Invitados del TRC, Personal de Apoyo Presente

Marty Clasen (CH2M HILL)
Andy Crossland (US Environmental Protection Agency, Region 2)
Rafael Cruz Perez (Consultant to the Special Commissioner)
Carlos Díaz (USFWS)
Theodore J. Henry (TAPP consultant)
Barbara Hyland (Vieques Conservation and Historical Trust)
Aimée Houghton (Center for Public Environmental Oversight)
Vijaya Mylavarapu (CH2M HILL)
Myrna Pagan (Community)
Carlos Ramos (US Environmental Protection Agency, Region 2)
Brenda Reyes (USEPA)
Fernando Silva (Puerto Rico Conservation Trust)
Michael Sivak (US Environmental Protection Agency, Region 2)
Susana Struve (CH2M HILL)
John Tomik (CH2M HILL)

Adjunto 2

Solicitudes del TRC y Asuntos Pendientes

- Una lista completa y actual de los documentos
- Los documentos necesitan distribuirse entre los miembros del TRC antes de solicitar comentarios/o iniciar una discusión. Una copia de los documentos será entregada a cada miembro.
- El TRC deberá reunirse antes del CTC permitiendo que se escuchen las preocupaciones de la comunidad antes de estos asuntos sean discutidos en el CTC.
- Infome del estado actual de los documentos en preparación
- Todos los documentos deberían traducirse en Español

Un representante de EQB respondió que esto no es necesario ya que las personas que revisan los documentos todos hablan Inglés, aunque el público en general habla Español.
- Después de varios comentarios sobre el tamaño de las presentaciones, CH2MHILL acordó en proveer presentaciones más grandes de las fotos y gráficos.
- Un número mínimo de reuniones del TRC, sugiriendo un intervalo de 3 meses

Carlos Ramos indicó que la EPA tiene fondos limitados para viajar a reuniones, añadió que los informes mensuales deberían ayudar a distribuir información entre cada reunión.

Chris Penny respondió que las reuniones del TRC deberían estructurarse alrededor de documentos importantes (milestones), lo que dificulta la planificación de las fechas de reunión para 3-4 meses al año por adelantado. El comentó sobre la posibilidad de tener la reunión del TRC antes que la del CTC y sobre la dificultad de planificar los viajes. Un miembro de la comunidad sugirió que las reuniones pueden llevarse a cabo un Domingo, y luego el CTC se reuniría Lunes o Martes.

Chris Penny indicó que pensará sobre este asunto y responderá a la comunidad.
- CH2MHILL sugirió que el TRC puede reunirse para recibir capacitación sobre documentos no técnicos entre reuniones regulares.

Félix López (USFWS) añadió que un taller sobre el proceso CERCLA puede beneficiar al TRC
- Ted Henry expresó que debe haber una persona técnica asistiendo a estas reuniones. Un miembro de la comunidad añadió que los documentos son grandes, dificultando la revisión de todos los asuntos en una sola reunión. Ella sugirió que una persona técnica puede ayudar a que la comunidad revise los documentos uno a uno.
- Un miembro de la comunidad preguntó sobre la posibilidad de grabar las reuniones

Chris Penny expresó su preocupación sobre esta solicitud e indicó que el no responderá a este asunto durante esta reunión
- Desarrollar un calendario para las reuniones/talleres que incluya oportunidades de aprendizaje; discusiones específicas, etc.

Preguntas Pendientes

- Un miembro del TRC dijo que no se ha alcanzado resolución de muchos asunto, y que la EPA no ha respondido las solicitudes FOIA

- Se necesita de información más detallada sobre la evaluación EBS para AOC A
- Un miembro de la comunidad preguntó sobre la descripción del edificio entre AOC R y AOC J mostrada en la figura para este sitio; ella dijo que éste está cerca de lo que ella cree es la antigua área Tomahawk. CH2MHILL revisará la información sobre el edificio y regresará a la comunidad con más detalles
- Chris Penny dijo que se necesita revisar el Informe Versar antes de discutirlo.