



BATTELLE

برنامج التعاون البيئي لاتفاقية التجارة الحرة
بين أمريكا الوسطى وجمهورية الدومينيكان

مكتب المحيطات والشؤون البيئية والعلمية الدولية
وزارة الخارجية الأمريكية

وكالة حماية البيئة
الأمريكية

منظمة **BATTELLE** صندوق خيري خاص غير
ربحي

ورشة عمل إقامة مكبات النفايات وعملياتها

ورشة عمل إقامة مكبات النفايات وعملياتها

الرقم	الوحدة	المقدم
1	أهمية الإدارة السليمة لمكبات النفايات	ب. رروش
2	بناء مكب النفايات الجزء الأول	م. إليزوندو
3	بناء مكب النفايات الجزء الثاني	خ. دافिला
4	عمليات مكب النفايات الجزء الأول	م. إليزوندو
5	عمليات مكب النفايات الجزء الثاني	م. إليزوندو
6	أساسيات غازات مكب النفايات (LFG) ومنظومة تجميع الغاز والتحكم فيه (GCCS)	خ. دافिला
7	تقنيات استخدام غازات مكب النفايات LFG	خ. دافिला
8	إغلاق مكب النفايات المفتوح	ب. رروش



BATTELLE

برنامج التعاون البيئي لاتفاقية التجارة الحرة
بين أمريكا الوسطى وجمهورية الدومينيكان

مكتب المحيطات والشؤون البيئية والعلمية الدولية
وزارة الخارجية الأمريكية

وكالة حماية البيئة
الأمريكية

منظمة **BATTELLE** صندوق خيري خاص غير
ربحي

الوحدة رقم 1 أهمية الإدارة السليمة لمكبات النفايات

بول رووش
وكالة حماية البيئة الأمريكية المنطقة 5 - شيكاغو

المحتويات

١. التصميم والتشغيل
٢. الأخطاء والاعطال
٣. غازات مكب النفايات LFG
٤. قائمة المراجع والمصادر الأخرى

المبدأ

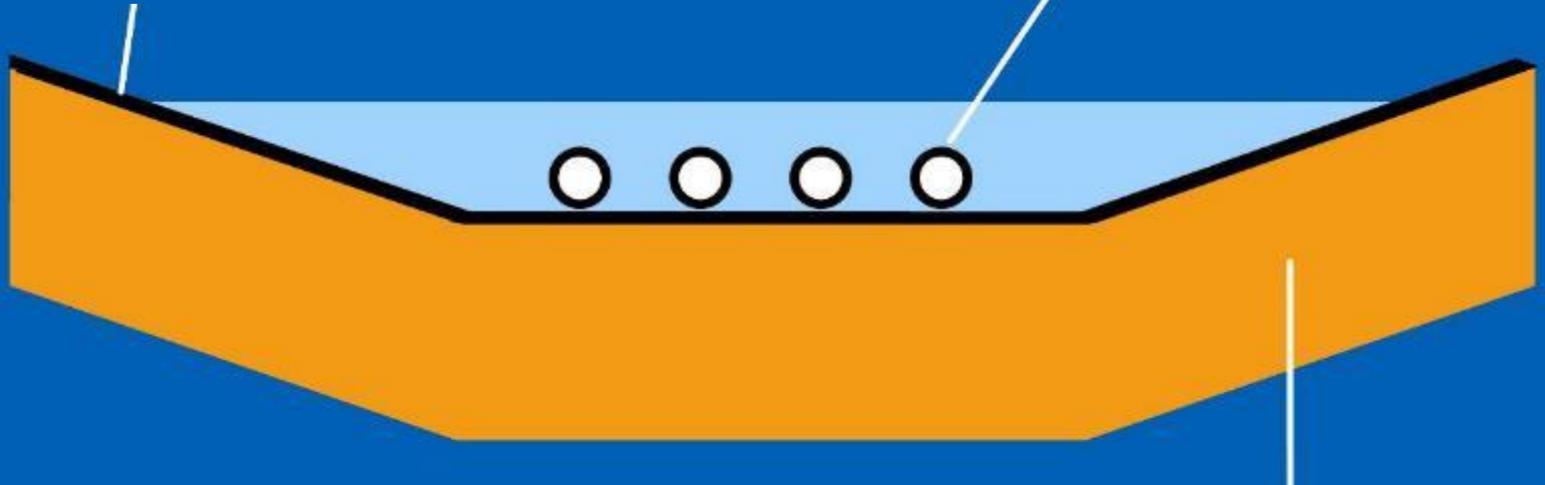


وكالة حماية البيئة الأمريكية (USEPA)

تصميم الغطاء الأساسي (في مكب النفايات)

غشاء مرن (60 mil) = 1.52 ملم بولي ايثيلين عالي الكثافة (HDPE)

منظومة تجميع الراشح



0.66 متر طين مضغوط
(نفاذية 1×10^{-7} سم/ثانية)

الواقع





التغطية



مياه الامطار



جمع الراشح والتهوية



إعادة تدوير الراشح وإعادة الاستخدام



ضغط الراحح ، رائحته وتسريه (اكثر من 150
درجة فهرنهايت = اكثر من 65.5 درجة مئوية)





الجبس (أو الألواح الصخرية)



حامض الكبريتيك =
رائحة مركزة





اضافة الجير لامتصاص الغازات



أنظمة التحكم في الروائح



مشاعل شمسية



حرائق - كاليفورنيا





السيطرة على
الرائح

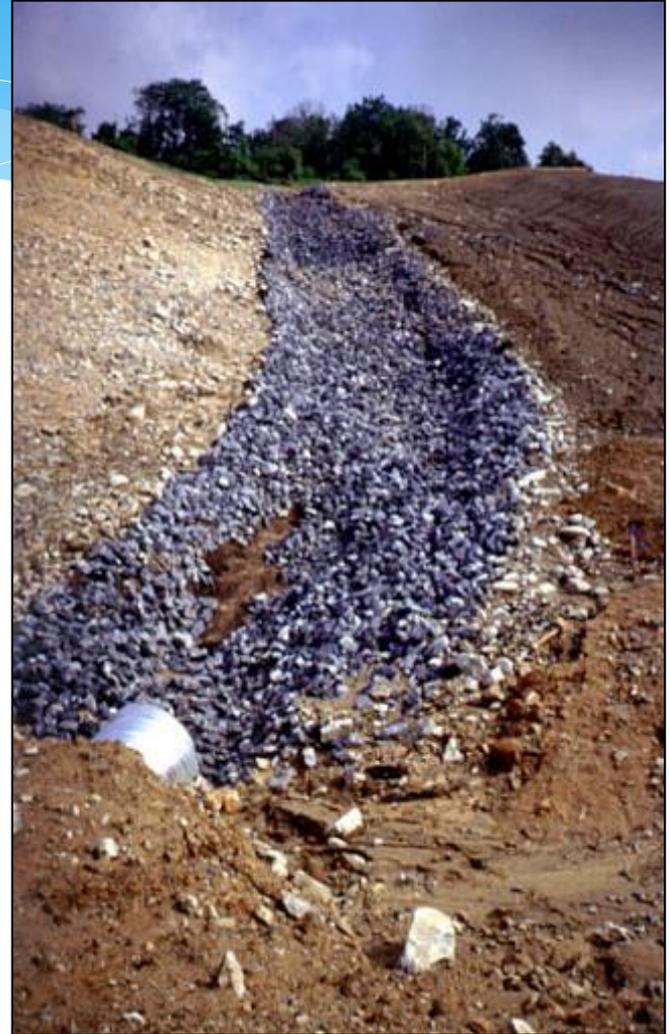


تراكم غازات مكب النفايات على أنظمة إدارة مياه الأمطار



التسوية بسبب عدم الرص
والضغط

التعرية



السيطرة على التعرية



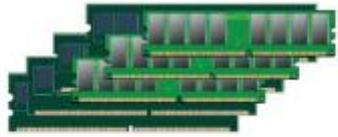
آبار تجميع غازات مكب النفايات



منظومة التحكم بغازات مكب النفايات







التعامل المسؤول مع النفايات الإلكترونية



التعامل المسؤول مع الخلايا الجافة



التعامل المسؤول مع انابيب الفلورسنت



<http://www.sica.int/busqueda>



ISWA

International Solid Waste Association



**Field Procedures Handbook for the
Operation of Landfill Biogas Systems**

Prepared by:
International Solid Waste Association
Working Group for Sanitary Landfills



**Guía de cierre técnico,
monitoreo y
seguimiento
de un sitio de
disposición final.
Dirigida a las
autoridades
ambientales y
municipales.**

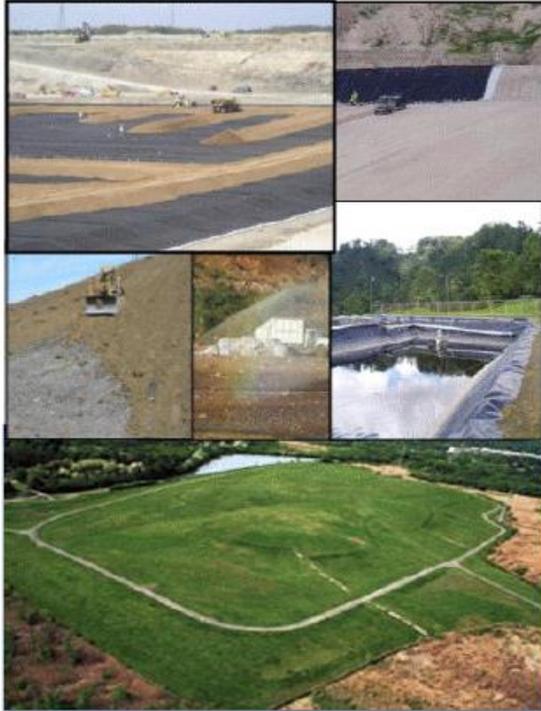
CCAD 2008

Carlos Eduardo Meléndez Avalos

Scrap Tires: Handbook on Recycling Applications and Management for the U.S. and Mexico



MANUAL DE PROTOCOLO DE CONSTRUCCIÓN
NUEVOS RELLENOS SANITARIOS CON REVESTIMIENTOS
COMPUESTOS



Manual de Protocolo de Operación
nuevos Rellenos Sanitarios para
Desechos Sólidos.



ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD



ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

<https://www.sica.int/buscar>

شكرا لكم

الوحدة رقم 1
أهمية الإدارة السليمة لمكبات النفايات

بول رويش

وكالة حماية البيئة الامريكية المنطقة 5 - شيكاغو

ruesch.paul@epa.gov

+1 312 886 7898

ورشة عمل إقامة مكبات النفايات
وعملياتها



BATTELLE