

	FORMATO: ACTA	Versión: 5.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-01

ACTA DE REUNIÓN VIRTUAL

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá, 7 y 11 de octubre de 2021
HORA:	7 de octubre: 3:00 pm a 5:00 pm. 11 de octubre: 3:30 pm a 5:30 pm
LUGAR:	Virtual
ASISTENTES:	<u>Grupo Evaluación – DIDE:</u> -Milena Canchano -Diego Sorza -Juan Alejandro Garzón <u>Municipio de Providencia:</u> -Durcey Stephens <u>EPM y P&K:</u> - Clemencia Moreno – Gerencia de residuos en EPM -Adriana Cartagena – Gerente de P&K – Agente interventor -Dayron Arley Apoyo a P&K en Geotecnia y estructuras <u>Consultores (Inteinsa):</u> -Edilma Gómez -Ingenieros interdisciplinarios de geología, geotecnia, hidráulica, estructuras y ambiental <u>Grupo de Residuos Sólidos:</u> -Angélica Peñuela -Fabian Rincón -Patricia León Se anexa lista de asistencia
INVITADOS:	

Octubre 7 de 2021

ORDEN DEL DIA:

- Presentación de asistentes
- Contexto de la reunión por parte del MVCT
- Socialización por parte de EPM y P&K de los estudios y diseños en el marco de la estructuración del proyecto de optimización del sitio Blue Lizard en Providencia.
- Conclusiones

DESARROLLO:

- ✓ P&K inicia con el contexto de la prestación del servicio público de aseo en Providencia respecto a la intervención por parte de la SSPD y el rol de P&K, EPM e INTEINSA.
- ✓ El Ing. Alejandro Garcés de Inteinsa explica lo relacionado con el levantamiento topográfico en un área de 5 hectáreas. El levantamiento se hizo con dron a partir del

	FORMATO: ACTA	Versión: 5.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-01

cual se construyó el modelo digital de elevación y la configuración geométrica del terreno. El ortomosaico construido permite la medición a través de ella y tiene escala constante en todos los puntos de la imagen. Debido a la gran vegetación que hay hacia los costados del vaso actual de disposición hay una incertidumbre importante frente a las cotas exactas del terreno, lo cual deberá realizarse en los estudios y diseños definitivos.

- ✓ La Ing. María Elena Vargas expone el componente de geología y geomorfología la cual se levantó con información secundaria y primaria y exploración indirecta. Recopilación de información secundaria destacando un documento desarrollado por INVEMAR e INGEOMINAS en el año 2007. Mapa geológico de Providencia del Ingeominas del 2002 a escala 1:25.000 y el mapa geológico de Providencia del año 2002 a escala 1:10.000.

Se concluye que SAI y Providencia se encuentran ubicados regionalmente en una zona tectónica compleja. Se explica el contexto geológico y tectónico regional.

En la zona donde se ubica el sitio de disposición final de residuos sólidos Blue Lizard hay flujos piroclásticos que fueron depositados cuando el domo ya estaba emergido.

La zona presenta geomorfología de laderas suaves con pendientes menores al 15%.

Se hizo análisis de la morfodinámica para lo cual se utilizó cuatro cartografías de 1965, 1992, 2009 y 2021, fotografías aéreas e imágenes satelitales de 1995, 2006, 2010, 2014, 2019 y 2021. En total se analizó un lapso de tiempo de 56 años entre 1965 y 2021.

Se analizó la actividad morfodinámica, rasgos geomorfológicos, cambios en contorno y evolución.

Respecto a la morfodinámica es claro que en la zona no hay movimientos en masa, sólo procesos erosivos.

-El Ing. Diego Sorza de la DIDE solicita aclaración del muro costero respecto al alcance o la recomendación de estudio.

Se aclara que el muro se ubica aguas abajo o al sur de la zona de costa y la situación de la erosión costera, dejando claro que dicho aspecto no tiene relación con el proyecto que se está estructurando.

La Ing. María Elena Vargas continúa exponiendo la morfodinámica y la evolución morfológica del sitio, dejando claro que la línea de costa no cambió en el lapso de tiempo estudiado. Se ilustran la construcción de perfiles de las topografías analizadas, aclarando que la topografía del año 1992 fue la más aproximada y con la cual se construyó el diseño original del relleno sanitario Blue Lizard.

Se explica el proceso de análisis en campo, donde se hicieron 38 estaciones de campo y en el contexto geológico se encontraron tres zonas: al norte con rocas, al sur con el frente de playa y la zona donde está el drenaje sur que limita el relleno sanitario y la zona de vaguada. En la estación E13 se hizo la caracterización visual de los materiales del basamento sobre los cuales están dispuestos los residuos sólidos. En todas las estaciones de campo se observaron rocas volcánicas tipo flujos piroclásticos, efusivas, piroclásticas tipo brechas, metamórficas-filitas, sedimentarias-conglomerados,

	FORMATO: ACTA	Versión: 5.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-01

sedimentos recientes (sur de granulometrías gruesas y norte de granulometrías finas) y residuos sólidos.

Se ilustra el modelo geológico en superficie que se construyó con la información secundaria y la información primaria levantada en campo (geofísica). Se describen los flujos piroclásticos, rocas sedimentarias, depósitos de playa y residuos sólidos.

De la geoelectrónica se tiene que las zonas con posible alta saturación se encuentran alrededor de 18 m. de profundidad.

Se menciona que se analizaron los cruces de perfiles y se ilustra el resultado con la respectiva explicación.

- ✓ El Ing. Juan Camilo Rodríguez de Inteinsa expone el componente geotécnico, mencionando la información existente, exploración realizada, los respectivos resultados, la caracterización de los materiales (peso unitario, cohesión y ángulo de fricción). Se expone la caracterización de los residuos sólidos respecto a la materia orgánica, papeles y cartón, plásticos y contenido de agua; dichos residuos tienen contenido de agua muy bajo en comparación con otros residuos. Para los materiales de fundación se mencionaron los datos del peso unitario, la cohesión, ángulo de fricción y los respectivos rangos; así como los valores para la presión de poros

Camilo Rodríguez de Inteinsa expone la propuesta de ampliación/optimización del sitio Blue Lizard con las limitaciones en relación a los predios, vía de acceso. El diseño tendría taludes de 3H:1V, altura de taludes de 10m, berma intermedia de 6m, dique de 10 m de altura (volumen=10.000 m³) en un área aproximada de 0,8 ha y una vida útil aprox., capacidad adicional de 14.450 m³ y vida útil entre 15 y 17 años.

Se ilustra la proyección de la configuración en planta y el perfil de análisis. Para implementar el dique de contención se deberá remover los residuos dispuestos en dicha zona para poder realizar la construcción de dicho dique.

La remoción de materiales de toda la zona es prácticamente muy complejo, dado que no se tiene área disponible para el repaleo y teniendo en cuenta que la

Dayron Arley Velásquez pregunta de dónde se sacará el material para la construcción del dique?

El Ing. Camilo Rodríguez explica que se está contemplando la construcción del dique con un pedraplén.

Patricia León y Angélica Peñuela mencionan que en mesa paralela que se viene trabajando en la Isla con el municipio de Providencia, la UNGRD, la SSPD y otros actores, se ha contemplado la necesidad de encontrar usos para los escombros que se están generando en el proceso de reconstrucción de la Isla. Por lo anterior, se deja a consideración de la consultoría el análisis de poder utilizar dichos escombros en la construcción del muro de contención que se plantea.

	FORMATO: ACTA	Versión: 5.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-01

Edilma Gómez manifiesta que lo que se tiene proyectado son unas especificaciones técnicas y que el análisis de alternativas será de responsabilidad del consultor de estudios y diseños definitivos.

Patricia León recomienda a Inteinsa que se realice un análisis para el tipo y proceso constructivo del muro de contención en fase de factibilidad para poder estimar el presupuesto de una manera acertada.

- ✓ El Ing. Camilo Rodríguez continúa con la exposición del análisis de estabilidad. Se realizó un análisis probabilístico para determinar los parámetros geomecánicos con el fin de disminuir la incertidumbre de dichos valores. Se ilustran los resultados en la situación actual con la condición estática y se genera un FS de 1.17 con una alta probabilidad de falla.

Se continúa con la exposición indicando que el análisis de estabilidad para el diseño original el factor de seguridad es de 1.02 en condición estática y 0,84 en condición pseudoestática. Para el diseño actual propuesto se genera un factor de seguridad de 1,80 y en condición pseudoestática es de 1,28.

Se explica las condiciones de capacidad y vida útil para lo cual se calcula teniendo en cuenta tres factores: de capacidad utilizando la experiencia de Inteinsa teniendo en cuenta: 1) la capacidad, 2) rendimiento y 3) factor de rendimiento (factor adimensional de proyección de rendimiento de un RS).

Para determinar la vida útil del relleno sanitario se contemplaron entre otros aspectos los reportes de disposición desde el 2001 al 2020 (85,7 ton/mes) y crecimiento anual entre 1.5% y 3% y factor de rendimiento máximo de 1.3.

Para el año 2024 se estaría ocupando el volumen de diseño inicial y para luego contar con la vida útil estimada de entre 15 y 17 años.

Se explican las recomendaciones de medición, control y monitoreo para disminuir la incertidumbre y que permitan calibrar los análisis realizados.

-Patricia León pregunta si ¿se hicieron análisis de estabilidad y de mecanismos de falla del muro de contención en tierra armada?

-Camilo Rodríguez manifiesta que ese análisis del muro de contención ya se realizó y se presentará el detalle en documento técnico del proyecto.

Octubre 11 de 2021

Se realiza la continuación de la socialización del proyecto:

- ✓ El Ing. Juan Alejandro Garcés de Inteinsa realiza de nuevo la presentación del componente de topografía.
 - El levantamiento se hizo con dron y la metodología de fotogrametría a partir del cual se reconstruyó el modelo digital de elevación y la configuración geométrica del terreno. Se ilustran las zonas con presencia de arbustos bajos entre 30 y 40 cm y la información levantada en esa zona es cercana a la realidad; sin embargo, en zonas con vegetación mas robusta habría más incertidumbre.

	FORMATO: ACTA	Versión: 5.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-01

-Se realizó un ortomosaico construido que permite la medición a través de ella y tiene escala constante en todos los puntos de la imagen. La topografía contiene un amarre a partir de GPS y se desarrollaron las respectivas curvas de nivel que cubren un polígono en especial del área directa de disposición final.

-El Ing. Juan Alejandro Garzón pregunta si ¿en la fase de prefactibilidad? Indica que para los drones se está enmarcando la Resolución 471 para control de calidad para los ejercicios cuadráticos y se solicita el valor interpolado para la escala 1:1000.

Se recomienda tener en cuenta una estación en Providencia para la

-El Ing. Juan Alejandro Garzón manifiesta que en teoría la presentación actual de topografía es adecuada, teniendo en cuenta el alcance y fase del proyecto, dado que se entregará dos modelos de levantamiento de ortofoto y superficie y los parámetros que se requieren.

- ✓ La Ing. María Alejandra Álvarez de Inteinsa inicia con la exposición del componente hidrológico e hidráulico. Se exponen las condiciones meteorológicas e hidrológicas. Precipitación, temperatura, humedad relativa, velocidad y dirección del viento y las características de las cuencas identificadas.

-Se exponen las condiciones de diseño del sistema de extracción de lixiviados y gases, en relación a diseño geométrico, dimensiones tipo de filtros, tuberías, canales de salida, canal de derivación, piscinas de lixiviados.

-En la zona del trasdós del dique de contención se plantea un manto drenante para que descarguen a la tubería que contiene un sistema para inspección y monitoreo.

-Se ilustra la configuración para las chimeneas en gaviones y filtro de extracción y evacuación de gases. Se contempla un sistema de bombeo para la extracción de lixiviados de las piscinas de almacenamiento.

-Fabian Rincón pregunta ¿cuál es el estado actual de la laguna existente?

-El Ing. Alejandro Garcés informa que lo observado en el sitio hay una laguna completamente llena de lixiviados. La cubierta metálica había colapsado durante el huracán IOTA y por lo tanto, se está previendo, un análisis de patología estructural de dicha piscina de lixiviados, lo cual se podrá realizar en el momento de tenerla desocupada. Dentro del presupuesto se contempla un rubro para la reconstrucción de la piscina con un estimado lo más próximo a la realidad

-Para el sistema de bombeo se tendría una válvula de succión e impulsión de 2", bombeo eléctrico y accesorios y tuberías de sección.

-Para el sistema de drenaje superficial se expone el sistema de drenaje superficial, indicando la red de drenaje, dimensiones de los canales perimetrales, cunetas de vía, cárcamos, obras de cruce y cunetas sobre residuos.

-El Ing. Alejandro Garcés aclara que no se identificaron procesos erosivos en la línea de costa. Por procesos erosivos es claro que el costado norte no tendría esa amenaza asociados a las aguas de escorrentía del costado norte.

Las aguas lluvias de drenaje superficial se entregarían al drenaje del costado sur con lo cual se controlaría el talud de la línea de costa por entrega de aguas superficiales.

Se ilustran imágenes del sistema de drenaje superficial.

	FORMATO: ACTA	Versión: 5.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-01

-El Ing. Alejandro Garces aclara que el alcance de la visita se enfocaron a la identificación de las condiciones de hidráulica, tipología de las corrientes (permanente y vaguada de aguas de escorrentía), corrientes hídricas descargando en la zona de residuos sólidos, identificación de obras existentes en obra circunvalar (Box Couvert), costado norte se identificaron cunetas de drenaje, identificación de la existencia de rasgos de afloramiento de aguas subterráneas, si existían condiciones de contaminación por lixiviados, obras existentes al interior del vaso (2 canales cunetas que sirven de drenaje a la vía de acceso y que drenan al drenaje sur), identificar procesos erosivos al interior y zonas aledañas al vaso, donde se identificó que el drenaje sur tiene unas condiciones erosivas que deben ser manejadas. Se logró identificar la existencia de lixiviados en el costado norte de la piscina de lixiviados.

-La Ing. Milena pregunta que ¿lo que les faltaría es calcular el presupuesto para presentar el proyecto?

-La Ing. Edilma Gómez y Alejandro Garces mencionan que van en un avance de un 90% para entrega de mañana y pasado mañana y que efectivamente faltaría el presupuesto.

-El Ing. Diego Sorza pregunta por el tema de erosión de un drenaje o cuerpo de agua, se ha considerado la incidencia de estos procesos erosivos en el proyecto.

-El Ing. Alejandro Garcés, aclara que el relleno sanitario se encuentra limitado por tres elementos, por el costado occidental por el mar. El mar a partir de un análisis de multitemporal permitió concluir que el litoral costero no se ha modificado desde las últimas cinco décadas, con base en eso se puede inferir respecto a la erosión costera no es muy claro en esta zona específica del relleno sanitario Blue Lizard. En recorridos en lancha a la isla permitió concluir que hay otras zonas de la isla hay procesos avanzados y diferentes representados en cárcavas, cavernas, lo cual no se observa en la zona del proyecto, razón por la cual, lo que se recomienda es la realización de un monitoreo constante o frecuente de las condiciones costeras. Por el costado norte se identificó la existencia de una vaguada, donde se concentra agua lluvia que cae directamente en la zona. Dicha vaguada inicia aguas debajo de la vía circunvalar, en donde no hay identificación de procesos erosivos que pongan en riesgo el relleno sanitario. Por el costado sur pasa el drenaje más importante de la zona influencia del relleno sanitario al que los habitantes lo llaman “Goly”, hay procesos erosivos hacia la parte final del cauce; en la parte inicial donde se ubica un Box Couvert no hay evidencia de procesos erosivos en la parte media tampoco se evidenció. Sin embargo, en la parte baja del drenaje sur si se contemplan procesos erosivos razón por la cual se contempla la construcción de un canal en concreto, la cual se incluye dentro del presupuesto del proyecto.

-La Ing. Edilma Gómez, informa que el proyecto fue estructurado desde el punto de vista técnico se trató de optimizar el relleno sanitario Blue Lizard, buscando no impactar áreas adicionales. Toda la apuesta a la optimización del relleno sanitario, funcionaría solo si se realizan las obras hidráulicas robustas que se contemplaron en los diseños. Mantener controlada el agua en la zona, va a garantizar la estabilidad, erosión de los mismos residuos y en general toda la funcionalidad del relleno sanitario.

-El Ing. Camilo Rodríguez expone las obras complementarias, donde se expone la localización de la báscula, la cual se ajustó teniendo en cuenta aspectos de radio de giro.

	FORMATO: ACTA	Versión: 5.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-01

- Adriana Cartagena gerente de P&K pregunta por temas de parqueadero y lavado de vehículos. En este diseño no se ve esa parte.
- El Ing. Juan David y la Ing. Edilma Gómez, aclaran que en las obras se contempla un cárcamo para la descarga de lixiviados de los camiones.
- Juan David Palacio de EPM menciona que se puede revisar si es posible el parqueo en la zona.
- Fabian Rincón recomienda la posibilidad de coordinar con el municipio el traslado de línea blanca junto con la chatarra que se está retirando de los sitios de acopio producto del huracán IOTA.
- La Ing. Edilma Gómez pregunta si P&K puede considerar el aprovechamiento de material en el marco del proyecto.
- El Ing. Juan David Palacio menciona que los puntos de acopio están cerrados por el municipio pero que se coordinará
- Se recomienda contemplar dentro del presupuesto la inclusión del cerramiento de los costados sur y norte del área del proyecto.
- ✓ Respecto a la interventoría la Ing. Patricia León manifiesta que si es necesario presentar la interventoría que avale la aprobación de los estudios y diseños, según lo consultado con el Dr. Carlos Torres de la DIDE.

COMPROMISOS (Si aplica)

#	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Realizar los ajustes o contemplar las recomendaciones generadas en la mesa de trabajo	Inteinsa, EPM y P&K	Octubre 15 de 2021
2	Continuar prestando la asistencia técnica requerida para la estructuración del proyecto	MVCT	Octubre de 2021

FIRMAS: No aplica. Se realiza por videoconferencia. Se anexa lista de asistencia virtual.

Elaboró: Patricia León Botón - Grupo Residuos Sólidos – DPR-VASB
Fecha: Octubre 11 de 2021

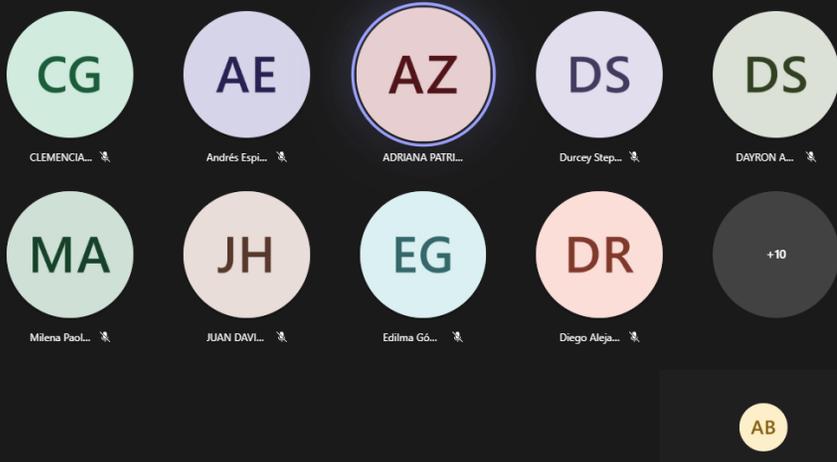
Soporte reunión virtual:

	FORMATO: ACTA	Versión: 5.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-01

Socialización del proyecto de factibilidad para la optimización del sitio de DF Blue Lizard - Providencia

15:13

Está grabando Estás grabando esta reunión. Asegúrate de que todos sepan que se les está grabando. [Política de privacidad](#) Descartar



Participantes

Invita a alguien o marca un número

Compartir invitación

- camilo.rodriguez@inteinsa.com...
- CLEMENCIA MORENO GONZ...
- DAYRON ARLEY VELASQUEZ ...
- Diego Alejandro Sorza Rios
- Durcey Stephens (Invitado)
- Edilma Gómez (Invitado)
- Fabian Ricardo Rincon Calvo
- JUAN DAVID PALACIO HERNAN...
- luisa.espinal@inteinsa.com.co
- Maria Alejandra Álvarez (Invit...

Windows taskbar: 21°C, 3:17 p.m., 7/10/2021

Socialización del proyecto de factibilidad para la optimización del sitio de DF Blue Lizard - Providencia

18:06

Está grabando Estás grabando esta reunión. Asegúrate de que todos sepan que se les está grabando. [Política de privacidad](#) Descartar



Participantes

Invita a alguien o marca un número

Compartir invitación

- camilo.rodriguez@inteinsa.com...
- CLEMENCIA MORENO GONZ...
- DAYRON ARLEY VELASQUEZ ...
- Durcey Stephens (Invitado)
- Edilma Gómez (Invitado)
- Fabian Ricardo Rincon Calvo
- JUAN DAVID PALACIO HERNAN...
- luisa.espinal@inteinsa.com.co
- Maria Alejandra Álvarez (Invit...
- Maria Elena Vargas (Invitado)

Windows taskbar: 21°C, 3:19 p.m., 7/10/2021

	FORMATO: ACTA	Versión: 5.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-01

Socialización del proyecto de factibilidad para la optimización del sitio de DF Blue Lizard - Providencia

32:58 Salir

Está grabando Estás grabando esta reunión. Asegúrate de que todos sepan que se les está grabando. [Política de privacidad](#) Descartar



Geología y geomorfología

ASPECTOS GEOMORFOLÓGICOS

Morfodinámica y evolución morfológica del sitio

Erosión superficial en el frente costero

Depósitos de talus confirmando los sedimentos de playa

Erosión superficial en márgenes del drenaje

Biólogos remanentes

MV Maria Elena Var...

AE Andrés Espi...

A alejandro.garces

CI camilo.rodrí...

MÁ +13

Maria Aleja...

AB

camilo.rodriguez@inteinsa.com.co

3:34 p. m. 7/10/2021

Fecha: Octubre 11 de 2021

Soporte reunión virtual:

	FORMATO: ACTA	Versión: 5.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-01

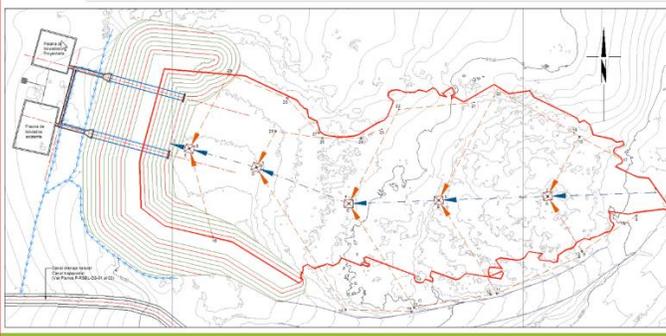
Continuación socialización proyecto Providencia

43:06 Solicitar control Salir

Está grabando Estás grabando esta reunión. Asegúrate de que todos sepan que se le está grabando. Política de privacidad Descartar



Sistema de extracción de Lixiviados y Gases



Dimensiones:
 Filtro tipo 1: 0.8x0.6 m con tubería de Ø 8"
 Filtro tipo 2: 0.6x0.6 m con tubería de Ø 4"
 Tuberías metálicas corrugadas: Ø 1.98m
 Canales de salida: 0.8xH variable (0.35 – 0.88 m)
 Canal de derivación: 0.5x0.9 m
 Canales hacia piscinas: 0.5x H variable (0.9- 1.0 m)
 Replicas de filtros cada 2m

Maria Alejandra Álvarez (Invitado)

EG
Edilma Gó...

A
alejandro.garces

MÁ
Maria Alejandra...

Fabian Ricar...

MA
Milena Paol...

+8

AB

16°C Lluvia ligera ESP 4:14 p. m. 11/10/2021

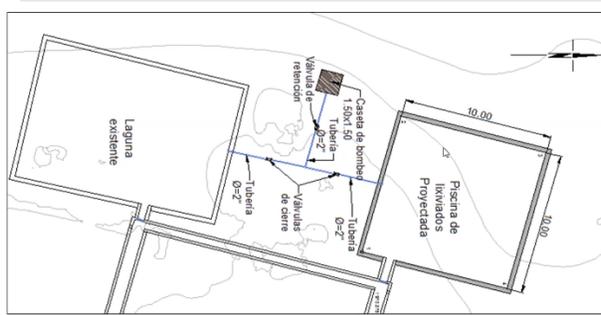
Continuación socialización proyecto Providencia

53:50 Solicitar control Salir

Está grabando Estás grabando esta reunión. Asegúrate de que todos sepan que se le está grabando. Política de privacidad Descartar



Piscina de lixiviados y sistema de bombeo



Dimensiones:
 Piscina de lixiviados proyectada: 10x10x2.5 m
 Bomba: 7.5 HP
 Tuberías de succión e impulsión: PEAD RDE 21, Ø 2"

Maria Alejandra Álvarez (Invitado)

MÁ
Maria Alejandra...

MA
Milena Paol...

JR
Juan Camilo...

LI
luica.espal...

CG
CLEMENCIA...

+8

AB

16°C Lluvia ligera ESP 4:25 p. m. 11/10/2021

	FORMATO: LISTA DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS	Versión: 5.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-17

LUGAR: Virtual-Plataforma Teams FECHA: Octubre 7 de 2021 HORA: 3:00-5:00 pm.

TEMA: Avance en la estructuración Proyecto Residuos Sólidos Providencia
EQUIPO ACOMPAÑANTE: Municipio de Providencia, INTEINSA y EPM

PRESIDE: MVCT

No.	Nombre	Cargo	Entidad / municipio	Teléfonos y celular	Correo electrónico	Solicitudes/ Temática
1	Juan Camilo Rodríguez Restrepo	Ingeniero Especialista / Geotecnia	INTEINSA	6044482736	camilo.rodriguez@inteinsa.com.co	Socialización proyecto disposición final Blue Lizard Providencia
2	Luisa Fernanda Espinal Ospina	Especialista Ambiental	INTEINSA	3214928080	luisa.espinal@inteinsa.com.co	Reunión de avance
3	Fabian Ricardo Rincón Calvo	Profesional Especializado	MVCT	3162214502	frincon@minvivienda.gov.co	Proyecto Blue Lizzard
4	Clemencia Moreno González	Profesional operaciones negocios EPM	EPM	3042354633	clemencia.moreno@epm.com.co	relleno sanitario Blue Lizard
5	María Alejandra Álvarez Ramírez	Ingeniera civil - Hidráulica	INTEINSA	3207300090	mariaalejandra.alvarez@inteinsa.com.co	Socialización proyecto disposición final Blue Lizard Providencia
6	María Elena Vargas Cañas	Ingeniera Geóloga - Directora de Geología	INTEINSA	6044482736	mariaelena.vargas@inteinsa.com	Socialización del proyecto de factibilidad del sitio de DF Blue Lizard - Providencia
7	Mauricio Corrales Ospina	Ingeniero Geólogo	INTEINSA	60444827	mauricio.corrales@inteinsa.com.co	Socialización del proyecto de factibilidad del sitio de DF Blue Lizard - Providencia
8	Alejandro Garcés H.	Director Departamento de Hidráulica	INTEINSA	4482736	alejandro.garces@inteinsa.com	ESTUDIOS FACTIBILIDAD RELLENO SANITARIO BLUE LIZARD - PROVIDENCIA
9	Diego Alejandro Sorza Ríos	Evaluador de Apoyo- Geotecnia	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	3003109010	dsorza@minvivienda.gov.co	Proyecto relleno- Blue Lizard

En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 y las demás normas que los modifiquen, adicionen o complementen, le informamos que usted puede conocer la Política de Tratamiento de los Datos Personales del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del siguiente link: <http://www.minvivienda.gov.co/ProcesosCorporativos/GPT-L-01%20Lineamiento%20tratamiento%20datos%20personales%201.0.pdf>

	FORMATO: LISTA DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS	Versión: 5.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-17

No.	Nombre	Cargo	Entidad / municipio	Teléfonos y celular	Correo electrónico	Solicitudes/ Temática
10	Angélica Peñuela D.	Coordinadora Grupo de Residuos	MVCT - VASB - DPR	3323434	apenuela@minvivienda.gov.co	Socialización proyecto Providencia a equipo de DIDE
11	Andrés Felipe Espinosa López	Ingeniero Auxiliar Geotecnia	INTEINSA	+573043750959	afespinosal@unal.edu.co	Análisis geotécnico de la ampliación del Relleno Sanitario Blue Lizard
12	Adriana Patricia Cartagena Zapata	Agente Especial EPM	EPM-P&K	3154714300	adriana.cartagena@epm.com.co	Estudios preliminares relleno sanitario Blue Lizard
13	Edilma Gómez P.	Directora Departamento Geotecnia	INTEINSA	6044482736	edilma.gomez@inteinsa.com	Reunión avance RS Blue Lizard
14	Durcey Stephens		Municipio de Providencia		durcey@gmail.com	
15	Patricia León	Contratista	MVCT-DPR	3208542653	aleon@minvivienda.gov.co	Proyecto residuos sólidos Providencia

En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 y las demás normas que los modifiquen, adicionen o complementen, le informamos que usted puede conocer la Política de Tratamiento de los Datos Personales del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del siguiente link: <http://www.minvivienda.gov.co/ProcesosCorporativos/GPT-L-01%20Lineamiento%20tratamiento%20datos%20personales%201.0.pdf>

	FORMATO: LISTA DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Versión: 5.0
		Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-17

LUGAR: Virtual-Plataforma Teams FECHA: Octubre 11 de 2021 HORA: 3:30 pm-5:30 pm.

TEMA: Avance en la estructuración Proyecto Residuos Sólidos Providencia
EQUIPO ACOMPAÑANTE: Municipio de Providencia, INTEINSA y EPM

PRESIDE: MVCT

No.	Nombre	Cargo	Entidad / municipio	Teléfonos y celular	Correo electrónico	Solicitudes/ Temática
1	JUAN DAVID PALACIO HERNANDEZ	PROFESIONAL OPERACIONES NEGOCIOS	EPM	3007030342	juan.david.palacio@epm.com.co	Providencia
2	Luisa Fernanda Espinal Ospina	Especialista Ambiental	INTEINSA	3214928080	luisaesp78@gmail.com.co	Avance proyecto Providencia (continuación)
3	Fabian Ricardo Rincón C.	Profesional especializado	MVCT	3162214502	frincon@minvivienda.gov.co	optimización Blue Lizzard
4	Juan Alejandro Garzón Pitta	Contratista - Evaluador Estudios Topográficos	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	3012138823	jgarzon@minvivienda.gov.co	Estudios Topográficos
5	Maria Alejandra Álvarez Ramírez	Ingeniera Civil - Hidráulica	INTEINSA	3207300090	mariaalejandra.alvarez@inteinsa.com.co	Socialización proyecto disposición final Blue Lizard Providencia
6	Diego Alejandro Sroza Ríos	Evaluador de Apoyo-Geotecnia	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	3003109010	dsorza@minvivienda.gov.co	Relleno Blue Lizard

En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 y las demás normas que los modifiquen, adicionen o complementen, le informamos que usted puede conocer la Política de Tratamiento de los Datos Personales del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del siguiente link: <http://www.minvivienda.gov.co/ProcesosCorporativos/GPT-L-01%20Lineamiento%20tratamiento%20datos%20personales%201.0.pdf>

	FORMATO: LISTA DE ASISTENTES REUNIONES EXTERNAS	Versión: 5.0
	PROCESO: GESTION DOCUMENTAL	Fecha: 15/02/2021
		Código: GDC-F-17

No.	Nombre	Cargo	Entidad / municipio	Teléfonos y celular	Correo electrónico	Solicitudes/ Temática
7	Juan Camilo Rodríguez Restrepo	Ingeniero Especialista / Geotecnia	INTEINSA	6044482736	camilo.rodriguez@inteinsa.com.co	Socialización proyecto disposición final Blue Lizard Providencia
8	Clemencia Moreno González	Profesional operaciones negocios EPM	EPM	3042354633	clemencia.moreno@epm.com.co	relleno sanitario Blue Lizard
9	Edilma Gómez P.	Directora Departamento Geotecnia	INTEINSA	6044482736	edilma.gomez@inteinsa.com	Reunión avance RS Blue Lizard
10	Alejandro Garcés H.	Director Departamento de Hidráulica	INTEINSA	4482736	alejandro.garces@inteinsa.com	ESTUDIOS FACTIBILIDAD RELLENO SANITARIO BLUE LIZARD - PROVIDENCIA
11	Adriana Patricia Cartagena Zapata	Agente Especial EPM	EPM-P&K	3154714300	adriana.cartagena@epm.com.co	Estudios preliminares relleno sanitario Blue Lizard
12	Durcey Stephens		Municipio de Providencia		durcey@gmail.com	
13	Patricia León	Contratista	MVCT-DPR	3208542653	aleon@minvivienda.gov.co	Proyecto residuos sólidos Providencia

En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 y las demás normas que los modifiquen, adicionen o complementen, le informamos que usted puede conocer la Política de Tratamiento de los Datos Personales del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del siguiente link: <http://www.minvivienda.gov.co/ProcesosCorporativos/GPT-L-01%20Lineamiento%20tratamiento%20datos%20personales%201.0.pdf>