

PERLA INVESTMENT GROUP CORPORATION

Panamá, 19 de Enero de 2016.

Ingeniero

Manuel Pimentel

Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Ministerio de Ambiente

Ciudad de Panamá.

Estimado Ingeniero Pimentel:

En atención a su nota DIEORA-DEIA-AP-0011-1301-16, recibida el pasado 14 de enero, respecto a una serie de preguntas en el marco de una solicitud de ampliación o aclaración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del Proyecto URBANIZACIÓN PASEO DEL NORTE, tenemos a bien presentar nuestras respuestas en el mismo orden en que fueron formuladas de la siguiente manera:

1. Se **adjunta copia de la Certificación No. 389056 del 19 de noviembre de 2015**, donde pueden constatar que en efecto la Finca a Folio Real 42912 abarca una superficie de 713,329.551 metros cuadrados propiedad de Perla Investment Group Corporation y se encuentra en el corregimiento Ernesto Córdoba Campos.
2. Para excluir daños que puedan sufrir las estructuras cercanas a las áreas de voladura por efecto de las vibraciones, se utilizarán sistemas de iniciación que minimizarán la carga de explosivo por delay, manteniendo las vibraciones hasta un máximo de 2 pul/seg, en esa vía se realizarán los cálculos de carga, durante la confección del Plan de Voladura y durante la voladura se monitorearán las vibraciones y el ruido con sismógrafo. La ocurrencia de impactos generados por las vibraciones presenta una muy baja probabilidad debido, precisamente, a que la misma ha sido considerada en el Plan de Perforación y Voladura incluido en el Anexo 2-8 del Capítulo 15 Anexos de este EsIA. Por tal razón, las vibraciones generadas por voladuras no fueron consideradas como un impacto.
3. Con relación a la Colectora Las Lajas del Saneamiento de la Ciudad y Bahía, adjuntamos croquis de la Cuenca Sanitaria correspondiente en donde se ve claramente que abarca todo nuestro desarrollo. También adjuntamos **copia de la correspondencia más reciente con la UCP así:**
Mayo 26 de 2015 ... Solicitud de inspección del segmento de la colectora Las Lajas colindante con el desarrollo.
Junio 11 de 2015 ... Nota UCP-SCBP-778-2015 confirmando que los trabajos se realizaron sin afectar la colectora.
Junio 30 de 2015 ... Carta de nuestro consultor, FG Guardia, coordinando los cronogramas y aportando los flujos del proyecto actual (Brisas NORTE) y del proyecto futuro (Paseo del Norte).

lo que tal plan de resolución de conflictos supone la posibilidad de ocurrencia de un conflicto de esta categoría socio ambiental y por tanto si no se prevé tal posibilidad, no cabe presentar dicho plan. En el estudio realizado y en la obtención de información no se evidencia ningún factor que potencie un conflicto de carácter socio ambiental en este proyecto, por lo que al no identificarse algún posible conflicto, no puede elaborarse un plan de resolución del mismo.

No obstante lo anterior, podrían proponerse algunas líneas de acción no específicas como mecanismo de resolución de conflictos en general aún cuando en el Proyecto no se identifican posibles conflictos generados o potenciados por el mismo, y los impactos ya identificados pueden ser controlados fácilmente con los planes de mitigación presentados. Si se asume una probabilidad, por remota que aquí parece ser, de generar alguna molestia particularmente en la etapa de construcción se propone el siguiente mecanismo de resolución de conflictos:

Forma de Resolución de Conflictos

1. EL PROMOTOR-CONSTRUCTOR en conjunto con quien designe la Institución oficial correspondiente (MOP, Policía Nacional, ATTT, etc.) tendrá una persona encargada de recibir las inquietudes de la población y contestarlas formalmente, con copia a MIAMBIENTE. La respuesta de la empresa deberá dejar ver que hará todos los esfuerzos por solucionar cualquier conflicto, incluyendo un cronograma de trabajo para atender el caso.
2. Una vez enmendado el problema planteado, EL PROMOTOR-CONSTRUCTOR enviará nuevamente a la comunidad interesada una nota formal, con copia a MIAMBIENTE, donde indique que el problema planteado ha sido resuelto. La empresa constructora (en la etapa de construcción) o la promotora (en la etapa de operación) deberá expresar su intención de permitir a la comunidad la verificación del cumplimiento de las medidas correctivas.
3. La población, por su parte, deberá presentar sus inquietudes o quejas formalmente ante la unidad de "Atención de Quejas" dentro de las oficinas administrativas del Proyecto. La presentación de las inquietudes o quejas deberán presentarse preferiblemente mediante nota, a la cual la empresa dará un "Recibido" como constancia de entrega.
4. La presentación de las quejas o inquietudes y la respuesta a las mismas deberán realizarse bajo un clima de respeto y cooperación entre ambas partes.
5. En caso de no recibirse una solución a las quejas o inquietudes en un tiempo prudente, los afectados deberán elevar el problema ante MIAMBIENTE, quien deberá proceder ante el caso. La comunidad afectada deberá adjuntar la nota o notas presentadas ante la empresa anteriormente como constancia de su intención.

Agosto 28 de 2015 ... Nota UCP-SCBP-1121-2015 en donde nos informan que la colectora Las Lajas estará operativa en el segundo semestre del 2017 y nos adelantan los pasos a seguir para las futuras interconexiones. En base a las respuestas recibidas de la Oficina de Saneamiento de la Bahía, en el sentido que la colectora Las Lajas estará operativa en el segundo semestre del año 2017, y que precisamente para esas fechas tendremos las primeras etapas del proyecto adelantadas, estas se conectarán directamente a dicha colectora Las Lajas.

No obstante lo anterior, en caso que hubiera un atraso en los planes de la UCP y como último recurso fuera necesario aplicar otra alternativa, esta sería similar a la planta de tratamiento existente. (**ver memoria sanitaria adjunta**)

Su funcionamiento es mediante lagunas aireadas que realizan el tratamiento en tres etapas así: el primario se da en las rejillas de sólidos, el secundario en las celdas de aireación y mezclado, mientras que el terciario o desinfección se realiza en una cámara de contacto con gas-cloro.

Esta planta es de flujo continuo y cuenta con un tiempo de retención total equivalente a 2.74 días, por lo que no requiere respaldo en caso de apagones.

La descarga de las aguas tratadas en esta planta es directa al Río Lajas que cuenta con un caudal Q50 de 605 m³/s, mientras que la descarga de la planta cuando llegue a su máxima capacidad será de 0.8 MGD.

Las dos lagunas están juntas y componen una sola planta de tratamiento ubicada junto al Río Lajas en las coordenadas E 0670020 N 1004051, a menos de 100 metros de su confluencia con el Río Juan Díaz. (**ver foto adjunta**)

4. El sistema adecuado para la disposición de los desechos y basura orgánica consistirá en asignar, dentro de las áreas de trabajo, sitios específicos para la recolección de dichos desechos y basura. En los referidos sitios, se colocarán tanques y recipientes con sus respectivas tapas para la disposición correcta de los desechos y la basura. La disposición se realizará a diario y cada dos o tres días a la semana, los desechos contenidos en los tanques y recipientes, serán llevados al Relleno Sanitario de Cerro Patacón. Además, se deberá limpiar de manera frecuente el área donde se han depositado los desechos para evitar emanaciones desagradables y/o focos de infección. Esta descripción del sistema adecuado para la disposición de los desechos y basura orgánica se presenta en el Capítulo 10 PMA, Sección 10.1.5 Programa Socioeconómico e Histórico-Cultural Medidas para el Control de la Generación de Desechos Orgánicos e Inorgánicos, Página 10-13.
5. El suelo contaminado con residuos peligrosos será removido mediante el uso de palas mecánicas y depositado en tanques para su posterior

disposición final por parte de una empresa certificada y autorizada para la disposición final de los mismos. En el caso del agua de lluvia que entre en contacto con dichos residuos será removida, dependiendo de su cantidad o volumen, a través de la utilización de una pala o de una bomba de agua, a tanques o recipientes protegidos contra efectos corrosivos y su disposición final será a través de una empresa certificada y autorizada para la disposición final de las mismas. Se debe tener en cuenta que, prácticamente, toda el área o huella del proyecto será pavimentada y que los trabajos de construcción se circunscribirán específicamente dentro de esta área.

6. El abastecimiento de combustible y el mantenimiento de maquinarias y equipos se realizarán en el área de taller y ubicación de maquinaria localizada en el centro de operaciones del proyecto (Pág. 5-28). Dicha área, estará debidamente habilitada con piso absorbente y un muro de contención (Pág. 10-7). En el centro de operaciones, así como en todas las áreas de trabajo del proyecto, el manejo de las aguas negras o servidas se dará a través de los servicios de una empresa que se dedique al alquiler y limpieza de sanitarios portátiles (1 sanitario/15 personas), los cuales cumplirán con los requerimientos mínimos de higiene y seguridad industrial (Pág. 5-53).
7. El relleno de las cañadas es parte de las actividades de movimiento de tierra y remoción de la vegetación que tiene impactos sobre los elementos ambientales suelos, hidrología, vegetación, fauna y recursos dulceacuícolas, siendo dichos impactos identificados en la forma de erosión, sedimentación, pérdida de cobertura vegetal, pérdida de hábitat, perturbación de la fauna silvestre y alteración de recursos dulceacuícolas, con lo cual quedan cubiertos todos los elementos presentes en las cañadas que, por sí mismas, no constituyen un elemento ambiental, ni tampoco su relleno constituye un impacto sino una actividad. No obstante lo anterior, destacamos como ya mencionamos, que todos los impactos generados por el relleno de las cañadas y demás movimiento de tierra y remoción de la vegetación, están debidamente atendidos tanto en la identificación de los impactos como en la mitigación de los mismos. La eliminación de estas cañadas no representa riesgo de inundaciones puesto que las mismas están contenidas dentro de los límites del proyecto y las precipitaciones pluviales serán captadas por el sistema de drenajes pluviales con que contará la infraestructura del desarrollo.
8. Los usos de suelo contenidos en el plan maestro del proyecto, en base a la densidad máxima permitida para cada zonificación y considerando 5 habitantes por vivienda, proyectan que se pueden construir un máximo de 4487 unidades de vivienda.
Los rendimientos preliminares estimados en función del plan maestro, tomando en cuenta la topografía del terreno y la experiencia de los arquitectos urbanistas que prepararon dicho plan, indican que se podrían estar edificando alrededor de 1632 unidades de vivienda.


Lo anterior apunta a que no será posible llegar a la cantidad de unidades permitidas por la densidad máxima y que la cantidad real de casas que finalmente se lleguen a edificar dependerá de la creatividad y capacidad de nuestro equipo de diseño, así como del movimiento de la demanda en el sector inmobiliario.

9. En la Página 5-29 es cierto que se hace mención de la posible presencia de residuos peligrosos (lubricantes usados, aceites, grasas, solventes, combustible, etc.) que pudieran encontrarse en el centro de operaciones pero, no necesariamente en las áreas de trabajo del proyecto. En tanto que, al mencionar en la Página 5-56 la no existencia de residuos peligrosos, la intención fue indicar que, durante la construcción no existirían residuos que pudieran ocasionar daños inminentes y significativos al ambiente o a las personas y mucho menos que estos residuos pudieran encontrarse fuera del centro de operaciones.
10. Las aguas que se infiltran en los suelos presentes en el área del proyecto tienen su origen en las lluvias, que por la topografía ondulada del terreno y el tipo de suelos se infiltran adoptando una naturaleza de aguas sub-superficiales (que drenan a poca profundidad), por lo que las ya identificadas en el EIA como Medidas para Controlar la Contaminación de Suelos (página 10.7) así como las Medidas para el Control de la Alteración de la Calidad del Agua (página 10.8) son las medidas a aplicar para Controlar la Contaminación de las Aguas Sub-superficiales sin necesidad de añadir ninguna otra.
11. Sobre este punto queremos dejar constancia que el requerimiento que se nos hace excede lo establecido en el capítulo III artículo 26 del decreto N° 123 respecto a los contenidos mínimos de los estudios de impacto ambiental según su categoría ya que el capítulo 11 en la materia de ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final para los proyectos con estudios de impacto ambiental categoría II, únicamente requiere en el contenido 11.1 "**valoración monetaria del impacto ambiental**" que fue lo que presentamos en nuestro estudio original; mientras que lo que se nos solicita ahora en adición al contenido 11.1, corresponde al contenido 11.2 "**valoración monetaria de las externalidades sociales**" y contenido 11.3 Cálculos del VAN que solamente son parte de un EIA categoría III.
No obstante lo anterior, y con el ánimo de no polemizar, hicimos los cálculos correspondientes los cuales se adjuntan como Anexo a este informe. Por otro lado lo que se solicita de valoración económica de los recursos dulceacuícolas ya están incluidos en los costos de gestión ambiental respecto al rescate de fauna, y en los costos de pérdida de vegetación, que son los dos componentes a tomar en cuenta en ese aspecto.

12. El esfuerzo para la prevención de la sedimentación en los drenajes de este proyecto está apoyado en la presencia de material pétreo, en base al cual se ha diseñado un sistema compuesto por varios elementos así:
- A- Deflectores de Energía contruidos con boulders y piedras grandes que se colocan para reducir la velocidad del agua que corre por los terraplenes durante las lluvias fuertes, con lo cual se reduce dramáticamente la erosión del suelo.
 - B- Barreras de Protección contruidas con boulders y piedras grandes que se colocan en los márgenes de los cursos naturales para desviar las aguas y evitar que ingrese el sedimento.
 - C- Tinas de Sedimentación contruidas con material pétreo en los puntos bajos para retener el agua y propiciar la sedimentación de los sólidos suspendidos, a fin de retenerlos en un punto donde se facilite su posterior remoción. Adjuntamos **apoyo fotográfico** mostrando el sistema implementado de manera preventiva durante la pasada estación seca, el cual está en funcionamiento y arrojó resultados muy satisfactorios durante la pasada temporada lluviosa.
13. En la misma Página 10-14, junto con la medida de Controlar Focos de Infección y Accidentes Laborales, aparecen otras Medidas para Disminuir la Afectación de la Salud a los Trabajadores donde se indica la manera de controlar los focos de infección y los accidentes laborales.
14. Todo material que ya haya sido utilizado y luego de esto sobren pedazos, trozos, fragmentos, restos, etc. se dispondrán en un sitio único para después ser trasladados al Relleno Sanitario de Cerro Patacón. Esto, con la finalidad de no crear varios lugares de acopio de desechos dentro de las áreas de trabajo que pudieran ser generadores de insectos y demás alimañas y además, siendo un solo lugar, se facilita su recolección.
15. Se incorpora el monitoreo de las aguas de la Quebrada La Pita en el programa de monitoreo siguiendo iguales pautas que las descritas para el monitoreo de las aguas del Río Las Lajas excepto que será aplicada a un solo punto ubicado cerca de su confluencia con el Río Las Lajas
16. Al iniciar el EsIA la Cañada No. 2 había sido nombrada por un trabajador del campamento de Odebrecht en el área como Quebrada Gallote, pero al corroborar dicha información con moradores del área y en la información cartográfica oficial del país se pudo determinar que ese cauce no tenía nombre y por ello se decidió nombrarlo Cañada No. 2. El error se produjo al no comunicarle a tiempo al laboratorio el nombre designado y por ello en su informe la Cañada No.2 aparece como Quebrada Gallote.
17. Es cierto que se cometió un error involuntario en el Anexo 5-2 al colocar una foto que no correspondía al EsIA Paseo del Norte. Al momento de armar el anexo se tomó el archivo de fotos equivocado y es el que aparece en el EsIA Paseo del Norte. Estamos corrigiendo ese error adjuntando las

fotos correctas correspondientes a las prospecciones subsuperficiales efectuadas para este EsIA.

Evaluación del Proyecto: Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Foto Arq. 04 Urbanización Paseo del Norte		
Prospección Arqueológica		
Descripción: Prospección subsuperficial,		

Evaluación del Proyecto: Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Foto Arq. 04 Urbanización Paseo del Norte		
Prospección Arqueológica		
Descripción: Prospección subsuperficial.		

18. Para efectos del EsIA el Plan de Prevención de Riesgo, está orientado principalmente hacia la posibilidad de que se generen daños durante la etapa de construcción a los trabajadores de la obra producto de las diferentes actividades y tareas que realizan. De allí que, se llegaron a

identificar cinco (5) tipos de riesgos, todos relacionados al personal de la obra y sus respectivas tareas. Por otra parte, en el referido plan, se presentan las medidas para evitar o reducir las posibilidades de aparición de dichos riesgos (Pág. 10-35). En relación al Plan de Contingencia, el cual se plantea como una estrategia para enfrentar la manifestación de un evento imprevisto, no guarda ninguna relación directa con el Plan de Riesgo. Las contingencias y los riesgos son dos cosas distintas y para las contingencias se presenta, en este plan, una estrategia de manejo que contiene una serie de acciones que dan respuestas ante la presencia de alguna contingencia (Pág. 10-47). Para concluir, el Plan de Contingencia no considera riesgos, contempla precisamente contingencias y dicho plan no es el que va a recomendar medidas para evitar o reducir los riesgos, por lo tanto, un plan no tiene que concordar con el otro. Con relación a las mordeduras y/o picaduras de animales e insectos y al contacto con vegetación venenosa, urticante y alergógena; por el daño que pueden causar lo consideramos como un riesgo y por lo imprevisto de su ocurrencia, también lo hemos identificado como una contingencia.

19. Se adjunta **resultados del análisis fisicoquímico y bacteriológico** efectuado por los laboratorios de la empresa Aquatec en la Quebrada La Pita en un punto cercano a su confluencia con el Río Las Lajas.
20. Esta pregunta no corresponde al contenido y por ende a la evaluación del EIA del proyecto Urbanización Paseo del Norte, sino a su antecesor Proyecto Bosques del Golf. Sin embargo, podemos informarle que la nueva empresa promotora del proyecto Bosques del Golf, Perla Investment Group Corporation, no cuenta con la información solicitada. A nuestra entrada al proyecto Bosques del Golf como nuevos promotores ya se había realizado el desmonte y desarraigue de toda la propiedad y también se habían ejecutado trabajos de movimiento de tierra por parte de tres actores: Odebrecht en la parte colindante con la carretera Pedregal-Gonzalillo, el Consorcio FCC-M&S en la margen del Río Las Lajas y en el cerro central donde operó su planta de concreto para la construcción de la Colectora Las Lajas y el promotor anterior que inició trabajos de terracería en la parcela central.
21. Se adjunta la nota del IDAAN No.410 Cert-DNING de 15 de diciembre de 2015, en la que se establece la disponibilidad de la línea de distribución de 16"ø H.D. que pasa por borde de la Avenida Brisas del Golf Norte.
22. El Decreto 123 de agosto de 2009, mismo que se mantuvo inalterado en el Decreto 155 de agosto de 2011, **no establece el requerimiento de preparar un Plan de Resolución de Conflictos** sino que en su artículo 30 acápite f indica entre los contenidos a ser desarrollados en el Plan de Participación Ciudadana de los EsIA: f) **"Identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto."** La norma es clara en tanto que para poder proponer formas o planes de resolución de conflictos, primero deben ser identificados, por

Registros. EL PROMOTOR llevará un registro fotográfico, listas de asistencias, acciones ejecutadas con sus resultados, que se constituyan en evidencias de las diversas actividades relacionadas con este tipo de atención a la Comunidad. Así mismo, incluirá en los informes al Cliente información relacionada al desarrollo de las actividades del Plan de Relaciones con la Comunidad.

Atentamente,



José Antonio Sosa Arango
Representante Legal
Perla Investment Group Corporation