

PROYECTO BÁSICO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR SP1-01

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

DOCUMENTO REFUNDIDO



AGOSTO DE 2014

SOLITEC S.L.U.
Medio ambiente y ordenación del territorio

ÍNDICE

0.	ANTECEDENTES	3
1.	PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	4
1.1	OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO	4
1.2	ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA.....	5
1.3	FASES Y DURACIÓN	5
1.4	RESPONSABILIDAD DEL SEGUIMIENTO	6
1.4.1	<i>RESPONSABILIDAD DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN</i>	<i>6</i>
1.4.2	<i>RESPONSABILIDAD DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO DEL POLÍGONO.....</i>	<i>7</i>
1.5	CALENDARIO	7
1.6	METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO	9
1.7	FICHAS DEL PROGRAMA	11
1.7.1	<i>PRIMERA FASE: INSTALACIÓN</i>	<i>11</i>
1.7.2	<i>SEGUNDA FASE: CONSTRUCCIÓN-ETAPA DE MOVIMIENTO DE TIERRAS</i>	<i>19</i>
1.7.3	<i>TERCERA FASE: ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LA URBANIZACIÓN Y DE EDIFICACIÓN</i>	<i>38</i>
1.7.4	<i>CUARTA FASE: FUNCIONAMIENTO DEL POLÍGONO.....</i>	<i>50</i>
1.8	EMISIÓN DE INFORMES	56
1.8.1	<i>INFORME DE SITUACIÓN DE PARTIDA.....</i>	<i>56</i>
1.8.2	<i>INFORMES ORDINARIOS</i>	<i>57</i>
1.8.3	<i>INFORMES EXTRAORDINARIOS.....</i>	<i>57</i>
1.8.4	<i>INFORME FINAL DE CADA ETAPA DE LA OBRA</i>	<i>57</i>
1.8.5	<i>INFORMES DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO.....</i>	<i>58</i>
2.	VALORACIÓN ECONÓMICA DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	59

ANEJO Nº1 DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ANEJO Nº 2 TEXTO REFUNDIDO DE MEDIDAS CORRECTORAS

0. ANTECEDENTES

El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Básico de Urbanización del sector SP1-01 del Polígono Industrial de Granadilla incorporó, entre su contenido, un programa de vigilancia ambiental conforme al dictado en el apartado h) del artículo 13.2 de la Ley 11/1990, de 13 de julio, de Prevención del Impacto Ecológico.

La Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA) se aprueba de forma condicionada por Acuerdo de la COTMAC de fecha 29 de julio de 2014. El condicionante nº 14 establece que, con carácter previo al inicio de las obras, deberá remitirse a la Dirección General de Protección de la Naturaleza, un *Documento Refundido del Programa de Vigilancia Ambiental*, en el que se recoja, de manera detallada y actualizada, todas las medidas correctoras y condicionantes que deben ser objeto de verificación y seguimiento ambiental. Se adjunta copia de la Declaración de Impacto Ambiental (Anejo nº I) y Documento Refundido de las Medidas Correctoras (Anejo nº II).

El presente documento constituye el citado **Documento Refundido del PVA** que, incorpora al PVA del EIA tramitado los condicionantes de la DIA, con su correspondiente valoración económica.

1. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

La finalidad del Programa de Vigilancia Ambiental es definir y concretar la forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras, correctoras y compensatorias contenidas en el EIA y la Declaración de Impacto Ambiental.

El programa de vigilancia determina los aspectos sobre los cuales se debe efectuar un control. Esta circunstancia exige el registro de los datos que se incluirán en los diferentes informes del Programa de Vigilancia Ambiental.

Además, se definen una serie de indicadores que nos permiten detectar los posibles impactos no contemplados así como determinar su magnitud. Del mismo modo, nos permite establecer umbrales y tolerancias junto con medidas de control y seguimiento de todos los aspectos definidos en fases anteriores.

1.1 OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO

Los Objetivos del Programa de Vigilancia Ambiental son los siguientes:

- Realizar un seguimiento de los impactos, determinando su adecuación a las previsiones de la Evaluación Ambiental.
- Detectar los impactos no previstos y articular las medidas de prevención y corrección necesarias para solventarlos.
- Verificar el cumplimiento de las posibles limitaciones o restricciones establecidas.
- Supervisar la ejecución de las medidas protectoras y correctoras y determinar su efectividad. Conocida esta es posible determinar los impactos residuales, analizando su adecuación al EIA, así como la necesidad de incrementar la intensidad de estas medidas.

- Realizar un seguimiento a medio plazo del medio para determinar las afecciones a sus recursos por la explotación de las obras, así como para conocer con exactitud la evolución y eficacia de algunas medidas protectoras y correctoras.

1.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA

El ámbito de aplicación del Programa de Vigilancia Ambiental será el señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, y se corresponde con el límite del sector SP 1-01, que es donde se desarrollará el polígono industrial y con su entrono dentro de la Plataforma Logística del Sur que pudiera verse afectado por alguno de los impactos previstos tanto en la fases de construcción como de funcionamiento.

En relación al seguimiento ambiental en el punto de vertido del material extraído nos remitimos al definido en la Declaración de Impacto Ambiental del Puerto de Granadilla. La fundación Observatorio Ambiental de Granadilla es la encargada del seguimiento de todas las obras del puerto.

1.3 FASES Y DURACIÓN

Se divide en cuatro fases claramente diferenciadas:

- **Primera fase:** Se corresponde con la fase de instalación de las obras y engloba la verificación de las actuaciones previas a la firma del Acta de Replanteo de la Obra.
- **Segunda fase:** Se corresponde con la etapa de movimientos de tierra, y se extiende desde la fecha del Acta de Replanteo hasta la conclusión de las explanaciones del sector. Tiene una duración prevista de 6 años. A su vez tiene dos etapas conforme a lo establecido en el Proyecto Básico de Urbanización (en adelante PBU) tramitado: una primera etapa, de dos años, en la que se moverán el mayor porcentaje de tierras cuyo destino son las obras del Puerto de Granadilla y, una segunda etapa, con una duración

prevista inicialmente de 4 años, para adaptar progresivamente la topografía del resto del sector a las rasantes previstas en el PBU.

- **Tercera fase:** Se corresponde con la etapa de construcción de las infraestructuras de la urbanización y la etapa de edificación. Se extiende desde la finalización de los movimientos de tierra hasta el Acta de Recepción la Obra.
- **Cuarta fase:** Se corresponde con la fase de funcionamiento en el periodo comprendido entre la fecha del Acta de Recepción de la Obra por la Sociedad del Polígono de Polígono Industrial, y la recepción de la urbanización por el Ayuntamiento de Granadilla de Abona.

1.4 RESPONSABILIDAD DEL SEGUIMIENTO

1.4.1 RESPONSABILIDAD DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

La responsabilidad de la ejecución del Programa de Vigilancia Ambiental durante esta fase recaerá en el ente público Polígono Industrial de Granadilla S.A., en calidad de promotor, que deberá nombrar un Director Ambiental para la Obra que ejercerá de coordinador del Equipo de Vigilancia y de interlocutor con el Director de las Obras.

El Director Ambiental de la Obra redactará los informes de seguimiento.

El equipo encargado de llevar a cabo el Programa de Vigilancia y Seguimiento Ambiental estará compuesto por el Director de Ambiental y un Equipo Técnico formado, al menos, por los siguientes especialistas:

- Especialista en vegetación (botánico) y fauna (ornitólogo y entomólogo), encargado del seguimiento de las variables biológicas susceptibles de ser afectadas.
- Especialista en analíticas, encargados de las mediciones y toma de muestras para el seguimiento y vigilancia de las variables físicas.
- Especialista en arqueología, encargado de realizar el control y seguimiento de las posibles afecciones al Patrimonio Cultural.

El Director Ambiental, responsable de velar por la efectiva ejecución de las medidas protectoras y correctoras correspondientes de la ejecución del Programa de Vigilancia Ambiental así como de la emisión de los informes de cumplimiento.

1.4.2 RESPONSABILIDAD DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO DEL POLÍGONO.

Con independencia de la responsabilidad específica de las distintas partes intervinientes en la ejecución y posterior gestión del proyecto, la responsabilidad global del cumplimiento, control y seguimiento del Programa de Vigilancia Ambiental durante la fase de funcionamiento corresponderá al ente público Polígono Industrial de Granadilla S.A. hasta el momento de la entrega de la urbanización al Ayuntamiento de Granadilla. A partir de esta fecha la responsabilidad del seguimiento ambiental recaerá en las distintas Administraciones Públicas en función de sus competencias.

1.5 CALENDARIO

Desde el inicio de las obras en la fase de instalación hasta la firma del Acta de Recepción de la obra, el calendario de trabajo y los puntos de inspección vienen determinados por el programa de trabajo de la obra, adecuándose y reestructurándose con el desarrollo de la misma.

El Equipo de Vigilancia Ambiental debe trabajar en coordinación con el personal técnico ejecutante de la obra, y estar informado de las actuaciones de la obra que se vaya a realizar, asegurándose de esta forma su presencia en la fecha exacta de ejecución de las unidades de obra que puedan tener repercusiones ambientales.

Asimismo, se le debe notificar con antelación la situación de los tajos o lugares donde se actuará y el periodo previsto de permanencia, de forma que sea posible establecer los puntos de inspección oportunos, de acuerdo con los indicadores a controlar establecidos en el presente documento.

A partir de la firma del Acta de Recepción deberán realizarse, al menos, cuatro visitas anuales hasta la recepción de la urbanización por el Ayuntamiento coincidiendo con los cambios estacionales y con la ejecución de las tareas de conservación y mantenimiento proyectadas

1.6 METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO

En cada una de las fases del Programa de Vigilancia Ambiental se llevarán a cabo las siguientes labores:

- **VERIFICACIÓN**

Se comprobará de la adopción de las medidas protectoras y correctoras propuestas en el EIA y en la Declaración Ambiental, las cuales han sido recogidas en el documento refundido que se adjunta.

- **SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL**

La vigilancia se realizará sobre aquellos elementos y características del medio, para los que se hayan identificado impactos significativos. Para ello, se utilizarán aquellos parámetros que actúen como indicadores de los niveles de impacto alcanzados y de los factores ambientales condicionantes. Se realizará en los lugares y en el momento en que actúen las acciones causantes de los mismos.

Para cada elemento del medio impactado se determinará el ámbito espacial de vigilancia, así como las fuentes de información existentes para la obtención de los valores de los indicadores o los medios y técnicas para la medición "in situ".

La vigilancia se organizará, en lo posible, según las siguientes tareas:

- Recopilación de datos. Presentación, clasificación y archivo de los mismos según formato específico para cada elemento.
- Análisis de los datos recogidos.
- Evaluación de la significación de los niveles de impacto, atendiendo a sus tendencias y a la superación de niveles críticos, así como a la eficacia, en su caso, de las medidas correctoras y a la exactitud y corrección de la evaluación de impactos realizada en el Estudio de Impacto Ambiental.
- Planificación y diseño de la respuesta ante las tendencias detectadas.
- Preparación de informes periódicos sobre el seguimiento de la obra.
- Planeamiento de modificaciones de ajuste y adaptación del Programa.

- **REDEFINICIÓN DEL PROGRAMA**

Se asegurará la adopción de nuevas medidas correctoras y/o modificación de las previstas en función de los resultados del seguimiento de los impactos residuales, de aquellos que se hayan detectado con datos de dudosa fiabilidad y de los impactos no previstos que aparezcan, tanto en fase de construcción como operativa. Pudiéndose modificar la periodicidad, incluso eliminar la necesidad de efectuar las mediciones propuestas en función de los resultados que se vayan obteniendo, se hayan adoptado o no medidas correctoras.

- **EMISIÓN DE INFORMES**

Los informes son de diferentes tipos. El de situación de partida, el informe final, informes ordinarios, extraordinarios e informes específicos.

La frecuencia de los informes ordinarios será trimestral, tal y como establece la Declaración de Impacto Ambiental. En las fichas del Programa se especificará la periodicidad de la emisión de los informes y su remisión al Órgano Sustantivo y Ambiental actuante. Todos los informes emitidos deberán ser firmados por el Director Ambiental que los remitirá al Director de la Obra

1.7 FICHAS DEL PROGRAMA

1.7.1 PRIMERA FASE: INSTALACIÓN

Las labores de verificación y seguimiento en esta primera etapa se centrarán en **verificar** que se han adoptado todas y cada una las medidas correctoras. Abarca cuestiones tan diversas como comprobar los tipos de instalaciones y máquinas que se van a utilizar durante la obras, su ubicación correcta en el terreno, que cumplen con los condicionantes técnicos fijados por el Proyecto, el EIA y la Declaración de Impacto Ambiental, hasta la verificación de que se cuenta con todos las autorizaciones y permisos administrativos que procedan.

También se **verificará** que se cuenta con un plano de localizaciones de puntos y parcelas de muestreo para el seguimiento de los impactos generados durante la fase posterior de movimientos de tierra y de construcción de la urbanización y de las edificaciones industriales. La toma de muestras en la situación pre-operacional permitirá posteriormente hacer un análisis comparativo y analizar cómo evolucionan los factores ambientales analizados como consecuencia de las obras.

Los controles a realizar en esta primera fase del programa de vigilancia ambiental se especifican en las siguientes fichas. En ellas se incluyen el tipo de verificación que debe realizarse, el parámetro objeto de control, el lugar de inspección, etc., además de la medida que había que tomarse para la **redefinición**, en su caso, del programa y el momento en que debe emitirse el **informe**.

CONTROL DEL REPLANTEO	
Objetivo	El control del replanteo perseguirá evitar la afección a superficies mayores o distintas a las recogidas en el proyecto, así como a los espacios del sector en las que no se puede intervenir por poseer valores naturales o culturales que se quieren preservar.
Labor de verificación	Se verificará si los emplazamientos son los correctos y la adecuación de los vallados del perímetro del sector, de las zonas a proteger, de las instalaciones auxiliares (Parques de Maquinarias), vivero y zonas de almacenamiento temporal de tierras vegetal, a los planos de planta del proyecto que desarrolle la fase de movimientos de tierras del PBU-SP1-01, comprobando que la ocupación de la misma no conlleva afecciones mayores de las previstas en el EIA
Lugar de inspección	Toda la zona de obra y en especial las zonas de mayor fragilidad por la presencia de elementos del patrimonio arqueológico y por la presencia de rodales e hábitat de interés comunitario que se quiere preservar. Este PVA incluye a continuación una ficha específica para estos recursos destacados.
Parámetro de control:	Localización de los recursos que se quiere preservar en relación con el vallado.
Valor umbral:	Afección a superficies no recogidas en proyecto o a alteraciones de recursos no previstas.
Calendario:	Antes del inicio de las obras
Medida/as complementarias	Se informará al personal de la obra de las limitaciones existentes en el replanteo por cuestiones ambientales. En caso de detectarse afecciones no previstas en zonas singulares se procederá al vallado de dichas áreas
Emisión de Informes	Los resultados se recogerán en el informe de situación de partida

PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	
Objetivo	Asegurar la preservación <i>in situ</i> de los yacimientos arqueológicos. Garantizar que los movimientos de tierra, depósito de maquinaria o materiales, vertidos de escombros o similares no produzcan daños casuales tanto a los recursos patrimoniales como a los tabaibales dulces que en él están presentes.
Labor de verificación	Comprobar que se implanta una valla de protección y se baliza el barranco del Charcón según perímetro delimitado en el plano de medidas correctoras. Comprobar que se instala una valla de protección y se baliza la estación rupestre del barranco de Las Monjas (ARQ-13) mediante una franja de protección circular de 15 m. de radio, con el afloramiento rocoso que sirve de soporte al grabado ocupando el centro del círculo. Esta labor deberá ser supervisada por un arqueólogo.

Lugar de inspección	Todo el espacio del barranco del Charcón que se protege, y tramo del barranquillo situado entre el sector SP1-01 y el SP2-02 donde se encuentra el grabado rupestre ARQ nº 13.
Parámetro de control:	Correcta delimitación del espacio.
Valor umbral:	Ámbito insuficientemente protegido. Posibilidad de acceso a la maquinaria de obra.
Calendario:	Antes del inicio de las obras
Medida/as complementarias	En caso de que la valla instalada no cumpliera su cometido de evitar la invasión de las máquinas o el vertido de escombros que pudieran deteriorar el patrimonio, habrá de retirarse e instalarse una valla más adecuada.
Emisión de Informes	En el informe de situación de partida

PROTECCIÓN DE HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO	
Objetivo	Garantizar la conservación de los rodales de los <i>matorrales termo-mediterráneos y pre-estépicos</i> que se encuentran en los barrancos del Charcón y del barranquillo que separa el Sector SP1-01 del SP2-02.
Labor de verificación	Comprobar que el vallado se ha realizado a lo largo del perímetro delimitado en el plano de medidas correctoras. Esta labor deberá ser supervisada por un botánico.
Lugar de inspección	Ambos barrancos
Parámetro de control:	Correcta protección del espacio y sus hábitats.
Valor umbral:	Ámbito insuficientemente protegido. Posibilidad de acceso a la maquinaria de obra
Calendario:	Antes del inicio de las obras.
Medida/as complementarias	En caso de que la valla instalada no cumpliera su cometido de evitar la invasión de las máquinas o el vertido de escombros que pudieran deteriorar el hábitat, habrá de retirarse e instalarse una valla más adecuada.
Emisión de Informes	En el informe de situación de partida

ACOPIO TEMPORAL DE TIERRA VEGETAL	
Objetivo	Evitar la pérdida de la tierra vegetal existente en el sector
Labor de verificación	Comprobar que se han elegido los emplazamientos resultantes del DOCUMENTO DE ANÁLISIS TÉCNICO Y AMBIENTAL DE LOS EMPLAZAMIENTOS PARA EL ACOPIO DE TIERRA VEGETAL, se ha adecuado el terreno para tal fin adoptando las medidas necesarias para controlar su erosión hídrica, eólica, etc.
Lugar de inspección	Emplazamientos previstos en el citado documento
Parámetro de control:	Superficies disponibles y dispositivos de protección frente a la erosión
Valor umbral:	El límite viene definido por la necesidad de almacenar el suelo en tongadas de 2 m. Se debe comprobar que los terrenos donde se almacenará el suelo tienen dimensiones suficientes para atender a este criterio, y que disponen de las medidas frente a la erosión hídrica y eólica que eviten la pérdida del recurso edáfico durante su acopio temporal
Calendario:	Antes el inicio de la obra
Medida/as complementarias	Buscar ubicaciones alternativas
Emisión de Informes	En el informe de situación de partida

VIVERO	
Objetivo	Disponer de un lugar para el mantenimiento de las especies objeto de trasplante
Labor de verificación	Comprobar que se ha construido el vivero en el lugar indicado y con las características recogidas en el Proyecto de Restauración Vegetal y Ajardinamiento.
Lugar de inspección	El emplazamiento reservado para ello al sureste del sector, junto al barranquillo que separa el sector SP1-01 del SP2-02.
Parámetro de control:	Características técnicas
Valor umbral:	Insuficiente capacidad para acoger las plantas y semillas retiradas para su posterior trasplante. No disponer del equipamiento necesario para el cultivo de las especies.
Calendario:	Antes del inicio de las obras
Medida/as complementarias	Redimensionar la instalación para garantizar la supervivencia de los ejemplares de las distintas especies objeto de trasplante.
Emisión de Informes	En el informe de situación de partida

INSTALACIÓN DE FOSA SÉPTICA EN EL MÓDULO DE OBRAS	
Objetivo	Evitar la contaminación de las aguas subterráneas
Labor de verificación	Comprobar que se ha instalado una fosa séptica y el depósito estanco para la gestión de las aguas residuales generadas por el personal de la obra. Comprobar la existencia de contrato con gestor autorizado
Lugar de inspección	Módulo de obra del Parque de Maquinarias
Parámetro de control:	Características técnicas
Valor umbral:	Insuficiente capacidad para el volumen de aguas generadas
Calendario:	Antes del inicio de las obras
Medida/as complementarias	Aumentar el tamaño del depósito o incrementar la frecuencia de la retirada por gestor autorizado
Emisión de Informes	En el informe de situación de partida

SOLERA DE HORMIGÓN-PARQUE DE MAQUINARIA	
Objetivo	Comprobar que se ha impermeabilizado las superficies del parque susceptibles de producirse vertidos accidentales de sustancias contaminantes
Labor de verificación	Inspección visual de la solera de hormigón
Lugar de inspección	Lugares donde se realizará los cambios de aceite, se suministra el combustible a las máquinas, se repara la maquinaria, se depositan los residuos peligrosos, etc.
Parámetro de control:	Superficie impermeabilizada
Valor umbral:	Inexistencia de solera o insuficiente.
Calendario:	Antes del inicio de las obras
Medida/as complementarias	Impedir el inicio de la obra hasta que no se adopten las medidas correctoras oportunas.
Emisión de Informes	En el informe de situación de partida

INSTALACIÓN DE CONTENEDORES DE RESIDUOS SÓLIDOS	
Objetivo	Evitar problemas de contaminación y salud pública
Labor de verificación	Comprobar que se han instalado los contenedores necesarios para atender a los distintos tipos y volúmenes de residuos que generará la obra. Verificar que su retirada se hará por gestores autorizados
Lugar de inspección	En el parque de maquinaria donde estarán ubicadas todas las instalaciones auxiliares
Parámetro de control:	Número y tipo de contenedores
Valor umbral:	Cantidad insuficiente para atender a los residuos generados y/o ausencia de contratos con los gestores autorizados
Calendario:	Antes del inicio de las obras
Medida/as complementarias	Dimensionar adecuadamente la infraestructura de gestión de residuos
Emisión de Informes	En el informe de situación de partida

CONTROL DE LOS NIVELES ACÚSTICOS DE LA MAQUINARIA	
Objetivo	Verificar el correcto estado de las máquinas en lo referente al nivel de emisión sonora emitido
Labor de verificación	Se exigirá la ficha de inspección técnica de vehículos de todas las máquinas que vayan a emplearse en la ejecución de la obra
Lugar de inspección	Parque de maquinaria y zona de obra
Parámetro de control:	Ficha de la ITV y especificaciones técnicas del fabricante Comprobar visualmente que no se producen ruidos y vibraciones anormales procedentes de la maquinaria.
Valor umbral:	Los niveles de emisión de las máquinas deberán cumplir con el RD 212/2002 por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
Calendario:	Previo al inicio de las obras pero repitiéndose cada año si fuera preciso.
Medida/as complementarias	Si se detectase que una determinada máquina sobrepasa los umbrales admisibles, se propondrá su paralización hasta que sea reparada o sustituida por otra.
Emisión de informes	En el informe de situación de partida y, en caso de incidencia, en los informes ordinarios trimestrales.

CONTROL DE LA EMISIÓN DE GASES	
Objetivo	Verificar la mínima incidencia de emisiones de gases debidas al uso y tránsito de maquinaria.
Labor de seguimiento	Se exigirá la documentación del vehículo relativa a la inspección técnica de vehículos de toda la maquinaria que vaya a emplearse en la ejecución de la obra
Lugar de inspección	Toda la zona de obra
Parámetro de control:	Ficha de inspección técnica
Valor umbral:	Tener en vigor la inspección técnica
Calendario:	Siempre que entre una nueva máquina a trabajar en la obra
Medida/as complementarias	Parar la máquina que tenga la ITV en vigor
Emisión de Informes	En el informe de situación de partida y, en caso de incidencia, en los informes ordinarios trimestrales.

RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN MATERIAL Y DOCUMENTAL DE LOS YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS DE SUPERFICIE	
Objetivo	Redacción y tramitación de un Proyecto de Intervención Arqueológica de los yacimientos ARQ-12, ARQ-14 Y ARQ-15
Labor de verificación	Autorización de la Dirección General de Patrimonio del Gobierno de Canarias
Parámetro de control:	Comunicación de la Resolución de Autorización
Valor umbral:	Recepción del documento oficial de Autorización
Calendario:	Antes del inicio de las obras
Medida/as complementarias	No iniciar las obras hasta que se cuente con la documentación correspondiente
Emisión de informes	En el informe de situación de partida

TRASPLANTE DE EJEMPLARES DE LA FLORA DEL ANEXO II	
Objetivo	Lograr la autorización administrativa para poder realizar los trasplantes de la flora protegida presente en el lugar
Labor de verificación	Verificar que la empresa encargada del trasplante cuenta con la autorización administrativa para el trasplante de ejemplares de la flora protegida por el anexo II de la Orden de 20 de febrero sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias.
Parámetro de control:	Comunicación de la Resolución
Valor umbral:	Recepción del documento oficial de Autorización
Calendario:	Antes del inicio de las obras
Medida/as complementarias	No iniciar las obras hasta que se cuente con la documentación correspondiente
Emisión de Informes	En el informe de situación de partida

ESTUDIO SOBRE LA PRESENCIA DE ESPECIES AMENAZADAS DE LA FLORA	
Objetivo	Confirmar o descartar la presencia o ausencia dentro del sector de <i>Herniaria canariensis</i> y <i>Atractylis preauxiana</i>
Labor de seguimiento	Verificar que se han realizado la campaña de campo antes del inicio de las obras, y en particular antes de los desbroces de la vegetación.
Parámetro de control:	Comprobar que la metodología de trabajo ha sido la adecuada y analizar los resultados obtenidos en relación a la presencia o ausencia de estas especies.
Valor umbral:	Presencia de ejemplares en las zonas afectadas por los movimientos de tierra.
Calendario:	Antes del inicio de los desbroces del terreno.
Medida/as complementarias	Paralización de los movimientos de tierra y comunicación al Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Protección de la Naturaleza del Gobierno de Canarias, con el objeto de establecer las medidas para su conservación.
Emisión de Informes	En el informe de situación de partida, que deberá recoger la metodología empleada y los resultados de la campaña de campo.

ESTUDIO SOBRE PIMELIA CANARIENSIS	
Objetivo	Eliminar, o si no fuese posible, minimizar los efectos negativos del proyecto sobre esta especie
Labor de seguimiento	Verificar que se han realizado los estudios previos para verificar o descartar la presencia de la especie dentro del sector.
Parámetro de control:	Comprobar que la metodología de trabajo ha sido la validada por el Servicio de Biodiversidad y analizar los resultados obtenidos en relación a la presencia o ausencia de esta especie. Verificar, en caso de detectarse su presencia, que se han estudiado todos los aspectos sobre su status, distribución y uso del hábitat recogidos en la metodología. La metodología propuesta por el promotor se adjunta a este Programa de Vigilancia Ambiental.
Valor umbral:	Presencia de ejemplares dentro del sector
Calendario:	Antes del inicio de la obra
Medida/as complementarias	Paralización de los movimientos de tierra y comunicación al Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Protección de la Naturaleza del Gobierno de Canarias, con el objeto de establecer las medidas para su conservación.

Emisión de Informes	<p>En el informe de situación de partida, que deberá recoger los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metodología empleada - Resultados de la campaña de campo. - Cuando los resultados sean positivos, incluirá también unas propuestas de actuación que cabría adoptar, incluso a una escala territorial más amplia que la del sector SP1-01, con el objetivo de identificar, y en su caso, adoptar medida de corrección del fraccionamiento territorial de las poblaciones actuales. Entre ellas, y en el contexto de las obras del sector SP1-01 se identificará, conservará, y cuando resulte viable, se propondrá la restauración de las zonas más propicias para la especie dentro de los espacios libres, y se establecerán las medidas y actuaciones que eviten o minimicen los efectos barreras para esta especie. <p style="text-align: center;">-</p>
----------------------------	---

Además de estas labores de verificación de que se han implantado las medidas correctoras, se realizarán las primeras **labores de seguimiento y vigilancia**:

REGISTRO DE DATOS PARA EL SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA DE IMPACTOS	
Objetivo	Disponer de un sistema de toma de muestras que permita valorar la evolución de los impactos previstos, la eficacia de las medidas correctoras, y detectar impactos no previstos.
Labor de seguimiento	Registrar los datos de partida que reflejen la situación preoperacional (Estado cero) de las siguientes variables: <ul style="list-style-type: none"> • Inmisión de partículas de polvo • Ruidos • Detección de cambios en el ecosistema
Lugar	En los puntos y parcelas de muestro tanto del sector como del entorno que hayan sido seleccionados por el Director Ambiental de la Obra.
Parámetro de control:	Indicadores que se señalan para cada una de los factores y variables ambientales en el las siguientes fases de este Programa de Seguimiento y Vigilancia Ambiental.
Valor umbral:	Ausencia de datos sobre algunos de los indicadores o mala calidad de los datos.
Calendario:	Antes del inicio de las obras
Medida/as complementarias	No iniciar las obras hasta que se cuente con todos los datos sobre los indicadores.
Emisión de Informes	Informe de situación de partida

1.7.2 SEGUNDA FASE: CONSTRUCCIÓN-ETAPA DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

Atendiendo a la metodología general del programa, se establece en primer lugar un sistema de vigilancia que permita **verificar** la correcta ejecución de las medidas correctoras o protectoras definitivamente incorporadas al EIA, Declaración de Impacto Ambiental y Proyecto Básico de Urbanización (Anejo de Movimientos de tierras) que estén relacionadas con esta etapa.

Posteriormente, se establece un sistema de **vigilancia y seguimiento** para comprobar que los efectos generados por los movimientos de tierra para la explanación del sector son los contemplados en el EIA y en la Declaración de Impacto Ambiental, y que su magnitud se ajusta a las previsiones de dichos documentos, además de vigilar la aparición de impactos no previstos.

De esta forma se podrá cuantificar de forma precisa las afecciones derivadas de las obras, pudiendo además estimar la eficiencia de las medidas correctoras y protectoras implantadas.

Para la realización del seguimiento de los impactos generados por las obras se llevarán a cabo, por parte del Equipo Técnico de Vigilancia, estudios, muestreos y análisis sobre los distintos factores del medio, con el fin de obtener una serie de indicadores que permitan cuantificar las afecciones detectadas. Asimismo, estos indicadores permitirán detectar posibles impactos no contemplados y determinar su magnitud.

Se establecerá, por tanto, un sistema de indicadores basado en la utilización de comparativas al origen que permita conocer la situación y evolución de cada factor del medio susceptible de ser afectado en cada momento de la fase de movimiento de tierra.

La realización de este seguimiento se basará en la formulación de una serie de parámetros indicadores que proporcionan en la medida de lo posible, la forma de estimar la realización de las medidas previstas y sus resultados (de manera cuantificada y simple). Pueden existir, por tanto, dos tipos de indicadores, si bien no siempre los dos tienen sentido para todas las medidas. Estos son:

- *Indicadores de realizaciones*, que miden la aplicación y ejecución efectiva de las medidas correctoras.
- *Indicadores de eficacia*, que miden los resultados obtenidos con la aplicación de la medida correctora correspondiente.

Para la aplicación de los indicadores, se definen las necesidades de información que el contratista debe poner a disposición de la Dirección de Obra.

De los valores tomados por estos, se deducirá la necesidad o no de aplicar medidas correctoras de carácter complementario. Para tal fin, los indicadores irán acompañados de umbrales de alerta que señalen el valor a partir del cual deben entrar en funcionamiento los sistemas de prevención y/o seguridad que se establecen en el Programa.

En función de los resultados se procede a la **redefinición del programa de vigilancia** para esta etapa de movimientos de tierra.

Todos los resultados quedarán recogidos en los **informes** correspondientes.

El sistema de vigilancia y seguimiento propuesto para esta etapa de movimientos de tierras es el siguiente:

➤ **Calidad del aire**

MEDIDAS CORRECTORAS PARA LA REDUCCIÓN DE LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO	
Objetivo	Verificar que se han tenido en cuenta las medidas correctoras para reducir la emisión de partículas de polvo
Labor de seguimiento	Inspección visual para comprobar que: <ul style="list-style-type: none"> • Se han instalados las señales del limitación de velocidad. • Se ha extendido una superficie de rodadura de picón o cualquier otro material similar en pistas interiores. • Se dispone de cambiión cuba para el riego
Lugar de inspección	Vías principales de obra
Parámetro de control:	Número y tipo de señales Vías cubiertas con la superficie de rodadura
Valor umbral:	Que no se ajuste a lo recogido en el proyecto de movimientos de tierras o se observe, durante las inspecciones visuales, que son insuficientes.
Calendario:	Una vez abiertas las vías principales en la zona de obras.
Medida/as complementarias	Aumentar el número de señales y acondicionar la superficie de rodadura en aquellas vías en la que no exista o sea defectuosa.
Emisión de Informes	En los informes trimestrales

CONTROL DE LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN	
Objetivo	Reducir la emisión de partículas en suspensión generadas fundamentalmente por los movimientos de tierra y circulación de vehículos, evitando, prevenir y reducir los efectos nocivos sobre la salud humana y el medio ambiente.
Labor de seguimiento	De dos tipos: <ul style="list-style-type: none"> • Apreciación visual de ausencia de partículas en suspensión. • Medición de los valores de inmisión de partículas
Lugar de inspección	Tanto en la zona de obras como en el entorno, y en particular la ZEC Piña de Mar, Montaña Pelada y el espacio industrial del sector SP2-02 adyacente así como el ITER.
Parámetro de control:	<ul style="list-style-type: none"> • En el seguimiento visual: Nube de polvo y acumulación de partículas en la vegetación. • Concentraciones en inmisión de partículas PM10 y PM2,5

Valor umbral:	<ul style="list-style-type: none"> No se considera admisible la presencia de partículas de polvo en el suelo o sobre la vegetación No podrán superarse los valores límites anual y diario señalados en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire. <ul style="list-style-type: none"> PM10 diario: 50 µg/m³ PM10 anual: 40 µg/m³ PM2,5 anual: 25 µg/m³
Calendario:	Durante las fases de movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> Cada 15 días para el seguimiento visual 3 días de medición mensual mediante captadores polvo.
Medida/as complementarias	Aumentar la frecuencia del riego (cuando sea técnicamente viable), preferentemente con agua de mar, salvo en aquellas zonas destinadas a espacios libres, en los que se recomienda el empleo de agua desalada o depurada. Restringir o limitar el paso de maquinaria pesada sólo a lo estrictamente necesario, prestando atención a criterios de eficiencia y ahorro. Instalación de toldos en la caja de los camiones que tendrá carácter obligatorio cuando se circule por las vías asfaltadas del polígono y de recomendación en las pistas del interior de la obra. Revisión los aspiradores de polvo de los carros perforadores cuando se vayan a realizar voladuras. Reposición de la rodadura de picón en pistas.
Emisión de Informes	Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes trimestrales ordinarios, adjuntando un plano de localización de áreas afectadas así como de lugares donde se esté llevando a cabo riegos

CONTROL DE LOS NIVELES ACÚSTICOS DE LAS OBRAS	
Objetivo	Garantizar que los niveles acústicos no superasen los niveles permitidos por Real Decreto 1367/2007 para zonas industriales, ni afecten a áreas de interés faunístico del entorno
Labor de seguimiento	Se realizarán mediciones sonómetro homologado y calibrado, que permita obtener el nivel sonoro continuo equivalente en dB(A)
Lugar de inspección	Los puntos de medición se elegirán para cada caso concreto, debiéndose situar donde se prevean los máximos niveles de ruido. Como mínimo se realizarán mediciones en las edificaciones más cercanas del sector SP2-02 y del ITER, así como en área de interés faunístico como el M.N. de Montaña Pelada. Debe servir de referencia el estudio de modelización de ruidos que acompaña a este EIA.

Parámetro de control:	Índice de ruido: <i>NS med. Nivel medio de sonido integrado</i> <i>NS máx. Máximo nivel de presión sonora</i> <i>NS mín. Mínimo nivel de presión sonora</i> <i>NS pico Máximo nivel de pico de presión sonora</i>
Valor umbral:	El límite diurno en zonas industriales existentes es de 75 dB(A). Por lo que respecta al ruido al que estarán sometidos los operarios de la obra, se estará a lo dispuesto en el RD 286/2006 sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido
Calendario:	Durante todas las fases de construcción y con periodicidad quincenal de 1 minuto de duración. Las mediciones en zonas de interés faunístico tendrán periodicidad mensual durante el periodo reproductivo de las especies singulares o amenazadas.
Medida/as complementarias	En caso de sobrepasarse los valores umbrales habrá de revisarse el grado de aplicación de las medidas correctoras recomendadas en este EIA.
Información a proporcionar por parte del contratista	El Diario Ambiental de la obra recogerá, en el caso de los trabajadores, el cumplimiento de los valores y medidas dispuestas en el Decreto 1316/1989 de 27 de octubre, sobre la protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la expansión del ruido
Emisión de Informes	Los resultados se recogerán los informes ordinarios que correspondan al trimestre de muestreo.

PLAN DE CONTROL DE LAS VIBRACIONES	
Objetivo	Verificar que los proyectos de voladuras cuentan con los permisos correspondientes de la Dirección General de Industrias y que ha incorporado las recomendaciones en cuanto a su diseño propuestas por el EIA.
Labor de seguimiento	Supervisión del proyecto y de las autorizaciones administrativas.
Lugar de inspección	Oficinas de Obras
Parámetro de control:	Validez y vigencia de la autorización
Valor umbral:	Proyecto no adecuado por no haber incluido las medidas propuestas o que no cuente con autorización vigente.
Calendario:	Antes del inicio de las voladuras programadas en cada temporada
Medida/as complementarias	Paralización de las voladuras hasta que se reconsidere el proyecto y se obtengan los permisos.
Emisión de Informes	En los informes trimestrales

SEGUIMIENTO DE LAS VIBRACIONES	
Objetivo	Evitar daños en las edificaciones o infraestructuras del polígono industrial en los momentos en que se extraiga material con explosivos.
Labor de seguimiento	Medición de los índices de vibración durante las voladuras
Lugar de inspección	Edificios y naves industriales con estructuras de hormigón armado o metálicas del sector SP1-01 e ITER.

Parámetro de control:	Se estará a lo indicado en el anexo IV del RD 1367/2007, que desarrolla la Ley 37/2003, del Ruido en relación a los métodos y procedimientos de evaluación para los índices de vibraciones
Valor umbral:	El ruido producido por las voladuras dependerá del diseño de las mismas que deberán programarse para que no superen, de acuerdo con los criterios del Bureau of Mines, los 128 dB en el punto de recepción más desfavorable
Calendario:	En coincidencia con la planificación de las voladuras con explosivos.
Medida/as complementarias	Parar las voladuras en caso de que se observe que las infraestructuras o edificaciones están siendo afectadas
Emisión de Informes	En los informes trimestrales ordinarios

➤ **Seguimiento de los impactos sobre las formas del terreno:**

PROTECCIÓN DE ZONAS EN SU CONFIGURACIÓN ACTUAL	
Objetivo	Evitar que los movimientos de tierra para la explanación del sector afecten al entorno y a los barrancos que se quiere mantener en su estado actual
Labor de seguimiento	Vigilar que no se excava ni se vierten escombros en estas áreas
Lugar de inspección	Barranco del Charcón, y barranquillo que separa el sector SP1-01 del SP2-02, así como el entorno de las obras
Parámetro de control:	Geomorfología actual
Valor umbral:	Cualquier cambio que suponga una afección a estos espacios.
Calendario:	Quincenal, durante toda la fase de construcción, y en especial cuando los tajos se abran en las proximidades de las zonas a conservar
Medida/as complementarias	Paralización de los trabajos en esas áreas y restauración de la zona afectada.
Emisión de Informes	Las conclusiones de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios trimestrales.

SEGUIMIENTO DE LA ESTABILIDAD DE TALUDES	
Objetivo	Detectar desprendimientos de roca en los taludes que va dejando los huecos de excavación
Labor de seguimiento	Inspección visual para comprobar que la pendiente general de los taludes se ajustan a un ángulo de 45° (1V/1H) y el acabado y nivel de compacidad de los mismos.
Lugar de inspección	En todos los frentes de excavación
Parámetro de control:	Inspección visual
Valor umbral:	Se considera como valor umbral inadmisibles la presencia de cualquier arista o pendientes excesivas, así como la existencia de acanaladuras verticales provocadas por los dientes de la pala excavadora y señales de desprendimiento o acarreo de material por escorrentía al

	pie del talud.
Calendario:	Quincenal, durante toda la etapa de movimientos del terreno
Medida/as complementarias	Una vez concluido un determinado tajo, y si éste sobrepasase los umbrales admisibles, se informará a la Dirección de Obra para que se lleve a cabo los retoques oportunos.
Emisión de Informes	El resultado de las inspecciones visuales ha de incorporarse a los informes ordinarios trimestrales.

➤ **Seguimiento de los impacto sobre la hidrología superficial:**

CONTROL DEL SISTEMA DE DRENAJE DE OBRAS	
Objetivo	Evitar la erosión de los tajos por las aguas de escorrentía
Labor de seguimiento	Verificar que los canales de drenaje en las cabeceras de los huecos de extracción están bien trazados, dimensionados y conectados, cuando corresponda, al canal principal de drenaje que se construirá junto al viario principal de la obra
Lugar de inspección	En todos los frentes de extracción
Parámetro de control:	Secciones hidráulicas de los canales conformes al proyecto de urbanización y funcionalidad de las mismas
Valor umbral:	Incumplimiento de las especificaciones del Pliego de Condiciones del Proyecto.
Calendario:	Cada 15 días, durante las obras de construcción del drenaje y puntualmente después de episodios de lluvias intensas.
Medida/as complementarias	Paralización de la ejecución de las obras. Demolición de lo construido, si procede, y reconstrucción de acuerdo a lo establecido en el Proyecto.
Emisión de Informes	Las observaciones se incorporarán a los informes trimestrales ordinarios

SEGUIMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS DE DECANTACIÓN	
Objetivo	Verificar la ejecución de los sistemas de decantación y comprobar su funcionamiento.
Labor de seguimiento	Inspecciones visuales de la ejecución del sistema de decantación. Se verificará que su construcción se realice antes que cualquier obra de drenaje, garantizando que todas las aguas procedentes de la obra pasen por ellos de forma previa a su vertido. Una vez construidos se verificará su funcionamiento y se realizarán inspecciones visuales de las aguas acumuladas en los dispositivos.
Lugar de inspección	En todos los puntos de desagüe a los cauces de la red de drenaje de obra donde deben estar instalados estos dispositivos.
Parámetro de control:	Se verificará la ubicación, impermeabilización y sistema de desagüe.

Valor umbral:	Mal funcionamiento o colapso del sistema.
Calendario:	Trimestral y puntualmente después de episodios de lluvias intensas.
Medida/as complementarias	Si se detectase contaminación por la presencia de aceites o grasas se realizará una analítica del agua retenida en los mismos términos que se comentará en la ficha de seguimiento de la calidad de las aguas.
Emisión de Informes	Se incluirá en el informe ordinario trimestral que corresponda

➤ **Calidad de las aguas superficiales y subterráneas.**

CONTROL DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS	
Objetivo	Asegurar el mantenimiento de la calidad de las aguas durante toda la obra
Labor de seguimiento	Inspecciones visuales para detectar vertidos accidentales de aceites, grasas, combustible y aguas residuales.
Lugar de inspección	Toda la zona de obras, y en especial el parque de maquinarias y módulo de obras (baños).
Parámetro de control:	Se controlará que no se produzcan cambios de aceite de maquinaria, lavado de vehículos y cualquier otra actuación que pueda provocar contaminación fuera del parque de maquinarias. Acopio de sustancias contaminantes en zonas no impermeabilizadas. Funcionamiento de la fosa séptica del módulo de obra
Valor umbral:	Manchas de sustancias contaminantes en el terreno Llenado de fosa séptica.
Calendario:	Semanal
Medida/as complementarias	En caso de detectarse concentraciones de contaminantes elevadas en el terreno, se informará a la Dirección de Obra y se procederá a la restauración del área afectada mediante la limpieza y retirada de suelos contaminados.
Emisión de Informes	Se recogerán las observaciones en los informes ordinarios trimestrales.

CONTROL DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES	
Objetivo	Evitar el aporte de partículas y nutrientes por el sistema de drenaje provisional de la obra.
Labor de seguimiento	Medición de los niveles y dispersión de la turbidez del agua
Lugar de inspección	Puntos del litoral donde desagua el barranquillo que separa el sector SP1-01 del sector SP2-02.
Parámetro de control:	Turbidez y concentración de clorofila en el agua
Valor umbral:	Concentraciones superiores a los 50 NTU
Calendario:	En los días siguientes a las lluvias

Medida/as complementarias	Instalación y mantenimiento de dispositivos de decantación en los términos indicados en las fichas de seguimiento sobre la hidrología superficial. Definición de la pluma de dispersión
Emisión de Informes	En el informe ordinario que corresponda al mes del episodio

➤ **Impacto sobre los suelos.**

CONTROL DE LA COMPACTACIÓN DEL SUELO	
Objetivo	Garantizar que la maquinaria encargada del desbroce de la vegetación no produce compactación del suelo.
Labor de seguimiento	Comprobar que se no se utilizan máquinas pesadas e inspección visual del terreno.
Lugar de inspección	Todo el sector, a medida que progresen las labores de desbroces de los frentes en los que se vaya trabajando en cada momento.
Parámetro de control:	Se controlará la compacidad del suelo, así como la presencia de rodaderas que indiquen tránsito de maquinaria.
Valor umbral:	Será inadmisibles la presencia de excesivas compactaciones por causas imputables a la obra
Calendario:	De forma paralela a las labores de desbroce de la vegetación.
Medida/as complementarias	En caso de sobrepasarse los umbrales admisibles se informará al Director de la Obra, podriéndose a practicar una labor al suelo, si esta fuera factible.
Emisión de Informes	Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios trimestrales.

CONTROL DE LA RETIRADA Y ALMACENAMIENTO DE LA TIERRA VEGETAL	
Objetivo	Verificar la correcta retirada de los horizontes fértiles en tiempo suficiente como para garantizar su conservación.
Labor de seguimiento	Inspección visual de que la retirada y almacenamiento de tierra vegetal se ejecuta en los lugares y con espesores previstos. Asimismo se comprobará que se acopia en las zonas previstas en proyecto, verificándose que no se ocupe la red de drenaje. Se supervisarán que los acopios se realizan con las técnicas que permitan el mantenimiento de sus características edafológicas hasta el momento de su reutilización en los jardines de la urbanización.
Lugar de inspección	Todo el sector, según la progresión del desbroce inicial del terreno, y las áreas destinadas a almacenamiento temporal de la tierra vegetal
Parámetro de control:	Espesor de la capa de tierra vegetal a retirar de la superficie.
Valor umbral:	No se retirará una capa de espesor mayor al espesor de la capa fértil
Calendario:	Control diario, durante de los desbroces de la vegetación y antes del inicio de las excavaciones. Los acopios se inspeccionarán de forma trimestral.

Medida/as complementarias	Separación de los horizontes no fértiles retirados, siempre que sea técnicamente viable. Aportación de enmiendas orgánicas a los acopios de tierra vegetal. El almacenamiento del suelo se realizara en forma de "Caballones", de 2 m. altura Si se detectasen alteraciones en los acopios que pudieran conllevar una disminución en la calidad de la tierra vegetal se hará una propuesta de conservación adecuada (siembras, tapados, etc.)
Emisión de Informes	Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios trimestrales

VIGILANCIA DE LA EROSIÓN HÍDRICA	
Objetivo	Evitar erosión del suelo, fundamentalmente tras la realización de los desbroces y como consecuencia de los vertidos concentrados de las aguas de escorrentía en un punto del cauce.
Labor de seguimiento	Inspecciones visuales detectando la existencia de fenómenos erosivos y su intensidad.
Lugar de inspección	En todo el sector, a medida que vayan abriéndose los frentes de extracción, y en los puntos de vertido del sistema de drenaje de las obras en el barranquillo que separa el sector SP1-01 del SP2-02.
Parámetro de control:	Aparición de regueros, cárcavas o cualquier tipo de erosión hídrica.
Valor umbral:	Presencia de numerosos regueros de entre 15 y 30 cm de profundidad.
Calendario:	Trimestral, y de forma puntual tras episodios de fuertes precipitaciones.
Medida/as complementarias	En caso de sobrepasarse el umbral máximo admisible se propondrán las medidas correctoras que sean necesarias (desvío de las aguas pluviales, aplicación de "mulches" o estabilizadores de suelo si fuese necesario).
Emisión de Informes	Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios trimestrales

CONTAMINACIÓN DE SUELOS	
Objetivo	Limpieza suelos contaminados
Labor de seguimiento	Comprobación de la localización y magnitud del vertido
Lugar de inspección	Donde se produzca el vertido
Parámetro de control:	Recogida y traslado a gestor autorizado
Valor umbral:	Manchas en el terreno de aceites, etc
Calendario:	Cuando se produzca vertido
Medida/as complementarias	Utilización de materiales absorbentes (absorbentes universales, hidrófugos...) en la zona de vertido accidental.
Emisión de Informes	En caso de vertido, el Responsable Ambiental de Obra deberá recoger en el Diario Ambiental de la obra el tipo de vertido, persona encargada de su gestión, afección producida, medidas de restauración aplicadas en su caso

➤ **Impacto sobre la vegetación**

PROYECTO DE RESTAURACIÓN VEGETAL Y AJARDINAMIENTO	
Objetivo	Disponer de un proyecto para la restauración de los espacios libres y el ajardinamiento de la urbanización que ha tenido en cuenta los criterios de la Declaración de Impacto Ambiental.
Labor de seguimiento	Verificar que se ha redactado el proyecto y se ha remitido a la Dirección General de Protección de la Naturaleza
Lugar de inspección	Oficina
Parámetro de control:	Informe de la citada Dirección General
Valor umbral:	No contar con el visto bueno de la Dirección General
Calendario:	Única, en un plazo de 8 meses desde la notificación del acuerdo de la COTMAC sobre la Declaración de Impacto Ambiental
Medida/as complementarias	Reconsiderar el proyecto y adaptarlo al informe preceptivo
Emisión de Informes	En los informes ordinarios trimestrales

VIGILANCIA DE LAS LABORES DE TRASPLANTE	
Objetivo	Garantizar la supervivencia de los ejemplares de especies protegidas incluidas en el anexo II de la Orden de Flora Vasculare Silvestre de Canarias, así como los mejores ejemplares de otras especies vegetales no incluidas en dicha norma, y especialmente aquellas catalogadas como endémicas.
Labor de seguimiento	Identificación en el terreno de los 817 ejemplares objeto de trasplante. Inspección visual por un botánico durante los trabajos de trasplante de los ejemplares seleccionados.
Lugar de inspección	Toda el área afectada por los movimientos de tierra.
Parámetro de control:	Forma de extracción de los ejemplares seleccionados Comprobar que se realicen conforme a lo dictaminado en la autorización administrativa correspondiente y en las recomendaciones que al respecto se hacen en el apartado de medidas correctoras de este EIA y en el estudio específico que sobre este tema se incluye en el Tomo II "Estudios Complementarios" de este EIA.
Valor umbral:	Daños a raíces y partes aéreas
Calendario:	Dos veces por semana durante las labores de trasplante que se estima durará aproximadamente 1,5 meses.
Medida/as complementarias	Cuando no sea posible extraerlo íntegramente, se obtendrán esquejes para su posterior propagación y mantenimiento en vivero.
Emisión de Informes	Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios trimestrales

RECOLECCIÓN DE SEMILLAS	
Objetivo	Garantizar una disponibilidad suficiente de ejemplares de <i>Euphorbia balsamifera</i> que se utilizarán durante las labores de restauración de los matorrales termomediterráneos y preestépicos.
Labor de seguimiento	Supervisar la colecta de semillas y su siembra en el vivero, así como el seguimiento de su crecimiento hasta que puedan ser trasplantadas.
Lugar de inspección	En toda la zona afectada por los desbroces y el vivero
Parámetro de control:	Nº de semillas. Se estima conveniente disponer de al menos unas 30.000 díasporas con la finalidad de permitir obtener en vivero en años sucesivos unos 20.000 ejemplares de la especie.
Valor umbral:	Insuficiente número de semillas colectadas o baja supervivencia de los individuos cultivados en vivero
Calendario:	La colecta se deberá hacer en la época adecuada, cuando se haya conseguido el máximo desarrollo de los frutos de <i>Euphorbia balsamifera</i> en el medio (normalmente a principios del verano). El mantenimiento en vivero se extenderá, al menos, durante dos años, con los mínimos riegos necesarios para garantizar su supervivencia, tras los cuales deberán ser restituidos al medio natural.
Medida/as complementarias	Incremento del esfuerzo de colecta de semillas. Colecta adicional de semillas en tabaibales dulces del entorno, para garantizar el número de ejemplares requerido Reconsideración de las de las técnicas de cultivo en vivero.
Emisión de Informes	En los informes trimestrales ordinarios

VIVERO TEMPORAL	
Objetivo	Garantizar la supervivencia de las plantas, especialmente aquellos ejemplares de la flora protegida o endémica que se ha extraído del sector para su posterior trasplante.
Labor de seguimiento	Inspección visual de las plantas
Lugar de inspección	Instalaciones del vivero
Parámetro de control:	Estado de las plantas y de las condiciones de almacenamiento temporal
Valor umbral:	Síntomas de deterioro
Calendario:	Una inspección semanal
Medida/as complementarias	De estas labores de seguimiento y control, podrán establecerse nuevas medidas dirigidas a mejorar los ejemplares trasplantados y/o replantados.
Emisión de Informes	Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios trimestrales.

PROTECCIÓN DE ESPECIES Y COMUNIDADES DE INTERÉS <i>in situ</i>	
Objetivo	Garantizar que no se producen afecciones imprevistas en las zonas donde se quiere conservar la vegetación potencial
Labor de seguimiento	Inspección visual de que las obras no han invadido estas zonas.
Lugar de inspección	En el Charcón y el barranquillo situado entre el sector SP1-01 y SP2-02.
Parámetro de control:	Estado de las plantas y del hábitat.
Valor umbral:	Identificación de daños en las plantas Existencia de roderas, nuevos caminos o residuos de obra.
Calendario:	Inspección mensual
Medida/as complementarias	Si se detectase daño a las comunidades vegetales o especies singulares se elaborará un proyecto de restauración que habrá de ejecutarse a la mayor brevedad posible.
Emisión de Informes	Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.

SEGUIMIENTO DE LOS EFECTOS DERIVADOS DE LA INMISIÓN DE PARTÍCULAS	
Objetivo	Evitar el deterioro de la vegetación causado por la deposición de partículas sobre sus hojas.
Labor de seguimiento	Apreciación visual de presencia de partículas sobre la vegetación, en cantidades superiores a las observadas en la campaña base.
Lugar de inspección	Las zonas del sector y del entorno afectado. En el Tomo II de Estudios complementarios se ha cartografiado el ámbito que se verá afectado según el modelo de dispersión de partículas efectuada. En cualquier caso, se deberá realizar el seguimiento especialmente en la ZEC Piña de Mar, en el M.N. de Montaña Pelada, M.N. de Montaña de Ifara y los Riscos, y en los terrenos situados por arriba de la TF-1 entre éste espacio protegido y el Monumento Natural de los Derriscaderos.
Parámetro de control:	Superficies foliares cubiertas de polvo, especialmente en tabaibales dulces, especialmente en especies protegidas.
Valor umbral:	Síntomas de deterioro del estado de las plantas
Calendario:	Mensual durante los movimientos de tierras.
Medida/as complementarias	Aumentar la frecuencia de los riegos del terreno en la zona próxima a las formaciones que se vean afectadas. Restringir o limitar el paso de maquinaria pesada, sólo a lo estrictamente necesario prestando especial atención a criterios de eficiencia y ahorro.
Emisión de Informes	Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios

DETECCIÓN DE CAMBIOS EN EL ECOSISTEMA	
Objetivo	Detectar cambios en el ecosistema (biodiversidad) del entorno y de los espacios libres de protección
Labor de seguimiento	Colecta periódica de datos sobre la composición florística y sus características
Lugar	4 parcelas de 100 m ² localizadas en los espacios libres de protección y 1 parcela ubicada en el entorno donde la cubierta vegetal dominante se corresponda con la vegetación potencia (tabaibal dulce y cardonal)
Parámetro de control:	Índice de biodiversidad calculado en base a las especies presentes y la estima del número de ejemplares de las mismas. Presencia o ausencia de especies alóctonas. Cambios en el cortejo florístico: entrada de nuevas especies y desaparición o regresión de las preexistentes.
Valor umbral:	Cambios estadísticamente significativos en los índices de biodiversidad. Cambios significativos en la presencia de especies alóctonas. Cambios significativos en el cortejo florístico, estimados a partir de los valores porcentuales de participación de cada especie en el mismo
Calendario:	Una vez al año, durante la ejecución de las obras y 2 años adicionales tras la finalización de las mismas.
Medida/as complementarias	Garantizar la integridad de las parcelas objeto de muestreo. En caso de ser detectados evidencias de cambio se procederá de inmediato a la identificación de la causa y la puesta en marcha en su caso de nuevas medidas correctoras que mitiguen el efecto
Emisión de Informes	Informe anual

CONTROL DE ESPECIES OPORTUNISTA	
Objetivo	Evitar la proliferación de especies oportunistas de carácter invasor
Labor de seguimiento	Seguimiento de su evolución
Lugar de inspección	En el interior del Sector así como en el entorno próximo.
Parámetro de control:	Presencia de especies oportunistas, con especial atención al rabo de gato (<i>Pennisetum setaceum</i>) y el tabaco moro (<i>Nicotiana glauca</i>)
Valor umbral:	Incremento significativo evidente de sus poblaciones.
Calendario:	Trimestralmente hasta la finalización de la fase constructiva del proyecto
Medida/as complementarias	Actuaciones para su erradicación
Emisión de Informes	En los informes trimestrales ordinarios

➤ Impacto sobre la Fauna

PÉRDIDA DEL HÁBITAT REPRODUCTOR DE LA AVIFAUNA	
Objetivo	Evitar la destrucción de las nidadas, camadas o puestas durante la fase de construcción de la obra, en especial durante el desbroce.
Labor de seguimiento	Muestreos de campo mensuales durante la época de reproducción de las aves (entre febrero y junio) y se analizarán sus resultados.
Lugar de inspección	Todo el sector, pero sobre todo en aquellos enclaves donde queda planteado para la temporada en curso el desarrollo de actuaciones de movimientos de tierra
Parámetro de control:	Presencia de parejas reproductoras con puestas constatadas. Se atenderá especialmente a los lugares de reproducción del alcaudón y del cernícalo además de otras especies esteparias de especial interés conservacionista cuya reproducción haya sido constatada durante los muestreos de campo.
Valor umbral:	Posibilidad de pérdida de la nidada por estar dentro del área en la que se va a iniciar los movimientos de tierras, o en entorno más próximo.
Calendario:	Mensual, durante el periodo de nidificación y cría
Medida/as complementarias	En caso de detectarse que existe riesgo de pérdidas de las nidadas, camadas o puestas, se procederá a la paralización inmediata de la obra y la reorganización de la actividad.
Emisión de Informes	Se realizará un informe extraordinario en caso de encontrarse algún punto de cría, además de reflejar los resultados del reconocimiento de campo en el informe mensual.

PIMELIA CANARIENSIS	
Objetivo	Eliminar, o si no fuese posible, minimizar los efectos negativos del proyecto sobre esta especie
Labor de seguimiento	1. Inspecciones visuales previas a los movimientos planteados 2. Inspecciones visuales permanentes durante la fase de movimientos de tierras La metodología de seguimiento se adjunta a este Programa de Vigilancia Ambiental para ser validada por el Servicio de Biodiversidad.
Lugar de inspección	Todo el sector
Parámetro de control:	1. Presencia de la especie en las áreas de movimiento de tierras. 2. Evolución, en su caso, de las poblaciones encontradas antes del inicio de las obras y reubicadas en los espacios destinados a la restauración del hábitat.
Valor umbral:	Deterioro de su hábitat o disminución de sus poblaciones en el interior del sector
Calendario:	1. Semanalmente durante los dos meses que dura el desbroce del terreno. 2. Seguimiento trimestral de las zonas restauradas del sector. 3. Seguimiento anual de las zonas colindantes del sector.

Medida/as complementarias	En caso de detectarse la presencia de la especie (ejemplares vivos) dentro de la zona afectada por los movimientos de tierra, se procederá a su reubicación en los espacios libres del sector destinados a la reubicación del hábitat, conforme a las medidas correctoras aprobadas por la Dirección General de Protección de la Naturaleza junto al documento de Metodología citado anteriormente.
Emisión de Informes	Se realizará un informe extraordinario en caso de encontrarse algún ejemplar, además de reflejar los resultados del reconocimiento de campo en el informe trimestral ordinario.

CONTROL DE LOS EFECTOS OCASIONADOS POR EL INCREMENTO DEL RUIDO SOBRE LAS AVES	
Objetivo	Garantizar una mínima incidencia de las obras sobre la avifauna del entorno
Labor de seguimiento	Se realizarán censos por un equipo de observadores Mediciones de los niveles acústicos
Lugar de inspección	Áreas de interés faunístico del entorno
Parámetro de control:	Modificaciones en el comportamiento o densidades habituales
Valor umbral:	El umbral de alerta dependerá de cada especie
Calendario:	Cada seis meses coincidiendo una de ellas con el periodo reproductivo.
Medida/as complementarias	Si se detectase una disminución en las poblaciones del entorno se articularán las restricciones temporales y espaciales que en ese momento se consideren necesarias.
Emisión de Informes	Los resultados se incorporarán en el informe anual. Si se detectase la regresión de alguna especie amenazada se emitirá un informe extraordinario que recoja las medidas correctoras propuestas.

➤ **Impacto sobre el paisaje.**

SEGUIMIENTO DE LOS IMPACTOS VISUALES	
Objetivo	Minimizar la incidencia visual de las obras, en especial, la degradación difusa causada por depósitos de escombros, materiales de obras, etc.
Labor de seguimiento	Controlar que no se depositan escombros ni materiales de obras fuera de los lugares habilitados durante la fase de instalación. Vigilar la implantación de nuevas instalaciones no previstas en el proyecto
Lugar de inspección	Todo el sector y su entorno inmediato.
Parámetro de control:	Presencia de acopios no previstos del material extraído, de escombros de las obras de urbanización, basuras, etc.
Valor umbral:	Apreciación visual de degradación difusa del paisaje
Calendario:	Mensualmente
Medida/as complementarias	Retirada de los elementos impactantes y restauración de las condiciones originales
Emisión de Informes	En los informes trimestrales ordinarios.

➤ **Impacto sobre el patrimonio**

INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS	
Objetivo	Llevar a cabo las medidas correctoras del Proyecto de Intervención Arqueológica que se ha tramitado
Labor de seguimiento	Recuperación documental y material de los yacimientos arqueológicos de superficie ARQ12, ARQ-14 y ARQ-15 Recuperación documental de los bienes etnográficos de naturaleza patrimonial.
Lugar de inspección	En los puntos del sector donde la Prospección Arqueológica que se adjunta en el Tomo II <i>Estudios complementarios</i> han localizado esos yacimientos arqueológicos de superficie afectados por las obras, y en todo caso, en aquellos autorizados por la Dirección General de Patrimonio del Gobierno de Canarias en respuesta a la solicitud de excavación presentada durante la fase de instalación.
Parámetro de control:	Verificación de que se ha realizado la intervención arqueológica. Informe de la Dirección General de Patrimonio de finalización de la intervención.
Valor umbral:	Que no se hayan cumplido las condiciones en las que la intervención arqueológica haya sido autorizadas por la Dirección General del Patrimonio.
Calendario:	Semanalmente mientras dure las intervenciones.
Medida/as complementarias	El material y la información patrimonial obtenida serán entregadas a los organismos oficiales que indique la Dirección General de Patrimonio.
Emisión de Informes	En los informes ordinario mensuales mientras dure la intervención

SEGUIMIENTO DE LOS YACIMIENTOS NO RETIRADOS DEL ÁMBITO	
Objetivo	Garantizar que los yacimientos arqueológicos que se mantienen en el ámbito no se han visto afectados por las obras, y detectar la presencia de yacimientos no conocidos. Prevenir el hallazgo casual de vestigios arqueológicos no advertidos en las prospecciones previas por localizarse en el subsuelo, así como para garantizar el cumplimiento estricto de las medidas protectoras y correctoras propuestas
Labor de seguimiento	Inspecciones visuales que comenzarán una vez que se hayan concluido las intervenciones arqueológicas y comiencen los movimientos de tierra, desmontes y, en general, cualquier transformación de la morfología del terreno como apertura de pistas, acopios, instalaciones provisionales, etc.

Lugar de inspección	Barranco del Charcón y terrenos donde se encuentra el BIC nº 13 para los yacimientos conocidos Frentes de excavación que se vayan abriendo para detectar yacimientos no conocidos.
Parámetro de control:	Presencia y estado de los elementos patrimoniales
Valor umbral:	Alteración del perímetro de seguridad propuesto para garantizar el estado de conservación de los restos. Deterioro de los yacimientos conocidos Hallazgo de un nuevo yacimiento. En base a la naturaleza oculta de este tipo de bienes, si durante el transcurso de las obras salen a la luz cualquier tipo de manifestaciones arqueológicas, etnográficas, paleontológicas, etc. Cuando esta situación tenga lugar, deberá procederse a la paralización y precintado del sector, hasta la evaluación de la naturaleza y alcance del yacimiento por un técnico o inspector patrimonial.
Calendario:	El seguimiento del estado de los yacimientos conocidos se realizará cada 3 meses. El reconocimiento preventivo para nuevos hallazgos antes que se comience con la apertura de un nuevo frente de extracción.
Medida/as complementarias	Solicitar a la Consejería Delegada de Cultura y Patrimonio Histórico del Cabildo Insular de Tenerife, la creación de un marco de coordinación con la Dirección técnica de los movimientos de tierra y el arqueólogo encargado de la vigilancia y seguimiento patrimonial del proyecto. Si se produjera un nuevo hallazgo se paralizará la obra y se verificará que se ha aplicado la medida de obligado cumplimiento consistente la adopción de las disposiciones que aparecen recogidas dentro de la Ley 4/1999 de Patrimonio Histórico de Canarias para los hallazgos casuales (art. 70 del Título III, cap. I, secc.3ª)
Emisión de Informes	Informe extraordinario en caso de nuevos hallazgos que incluya la notificación a la Dirección General de Patrimonio, su respuesta y la intervención patrimonial autorizada. Informe trimestral para el seguimiento de los conocidos.

CONTROL DE LAS VOLADURAS SOBRE LOS YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS	
Objetivo	Evitar daños en los grabados rupestres y otros yacimientos arqueológicos que permanecerán en sus ubicaciones originales.
Labor de seguimiento	Inspecciones visuales para comprobar el efecto de las vibraciones originadas por las voladuras.
Lugar de inspección	barranco del Charcón y barranquillo que separa el Sector SP1-01 del SP2-01, donde se encuentran los yacimientos arqueológicos que se quieren proteger, especialmente los grabados rupestres.
Parámetro de control:	Integridad del soporte estructural del yacimiento.
Valor umbral:	Riesgo de pérdida de las capas superficiales de la roca que sirve de soporte a los grabados o de descalce de toda la estructura. Grietas, fracturas o cualquier otro indicio de que los distintos tipos de yacimientos se están viendo afectados por las voladuras.

Calendario:	En coincidencia con la planificación de las voladuras con explosivos.
Medida/as complementarias	Parar las voladuras en caso de que se observe que los yacimientos están siendo afectados.
Emisión de Informes	En los informes trimestrales ordinarios

➤ **Generación de residuos.**

SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS	
Objetivo	Evitar los impactos generados por los residuos sobre el medio ambiente y la salud de las personas.
Labor de seguimiento	Verificar el estado de las infraestructuras de recogida de residuos, y de su gestión. Verificar que los canales de recogida y traslado a vertedero están realizados por gestores autorizados.
Lugar de inspección	Depósitos de residuos asimilables a urbanos y de residuos peligrosos en el parque de maquinarias, y los depósitos de escombros y residuos de la construcción y demolición en los emplazamientos habilitados para ello.
Parámetro de control:	Acumulación de suciedad y basuras en el ámbito
Valor umbral:	Vertido de residuos fuera de los lugares autorizados para ello. Insuficiente capacidad de la infraestructura de residuos
Calendario:	Semanal
Medida/as complementarias	Aumentar el número de contenedores de residuos, su volumen o incrementar la frecuencia de retirada por gestor autorizado
Emisión de Informes	En los informes ordinarios trimestrales

➤ **Interrupción del tráfico.**

REGULACIÓN DEL TRÁFICO	
Objetivo	Impedir que existan problemas con la fluidez del tráfico en el interior del polígono
Labor de seguimiento	Observación directa
Lugar de inspección	Tramo costero del viario anular
Parámetro de control:	Cortes del tráfico para permitir el paso de los camiones de obra
Valor umbral:	cortes de duración excesiva
Calendario:	Mensualmente
Medida/as complementarias	Reducir la frecuencia y duración de los cortes de tráfico.
Emisión de Informes	En los informes ordinarios trimestrales

1.7.3 TERCERA FASE: ÉTAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LA URBANIZACIÓN Y DE EDIFICACIÓN

➤ Calidad del aire

CONTROL DE LA EMISIÓN DE PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN	
Objetivo	Reducir la emisión de partículas en suspensión generadas fundamentalmente por la excavación de la canalización del barranco de El Charcón y las zanjas para las redes de servicio de la urbanización.
Labor de seguimiento	De dos tipos: <ul style="list-style-type: none"> • Apreciación visual de ausencia de partículas en suspensión. Medición de los valores de inmisión de partículas
Lugar de inspección	Tanto en la zona de obras como en el entorno, y en particular la ZEC Piña de Mar, Montaña Pelada y el espacio industrial del sector SP2-02 adyacente así como el ITER
Parámetro de control:	<ul style="list-style-type: none"> • En el seguimiento visual: Nube de polvo y acumulación de partículas en la vegetación. • Concentraciones en inmisión de partículas PM10 y PM2,5
Valor umbral:	<ul style="list-style-type: none"> • No se considera admisible la presencia de partículas de polvo en el suelo o sobre la vegetación • No podrán superarse los valores límites anual y diario señalados en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire. <ul style="list-style-type: none"> PM10 diario: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM10 anual: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM2,5 anual: 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Calendario:	<ul style="list-style-type: none"> • Cada 15 días para el seguimiento visual • 3 días de medición mensual mediante captadores polvo
Medida/as complementarias	<p>Aumentar la frecuencia del riego (cuando sea técnicamente viable), preferentemente con agua de mar, salvo en aquellas zonas destinadas a espacios libres, en los que se recomienda el empleo de agua desalada o depurada.</p> <p>Restringir o limitar el paso de maquinaria pesada sólo a lo estrictamente necesario, prestando atención a criterios de eficiencia y ahorro.</p> <p>Instalación de toldos en la caja de los camiones que tendrá carácter obligatorio cuando se circule por las vías asfaltadas del polígono y de recomendación en las pistas del interior de la obra.</p> <p>Revisión los aspiradores de polvo de los carros perforadores cuando se vayan a realizar voladuras.</p> <p>Reposición de la rodadura de picón en pistas.</p>

Emisión de Informes	Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes trimestrales ordinarios, adjuntando un plano de localización de áreas afectadas así como de lugares donde se esté llevando a cabo riegos
----------------------------	---

CONTROL DE LOS NIVELES ACÚSTICOS DE LAS OBRAS	
Objetivo	Garantizar que los niveles acústicos no sobrepasen los niveles permitidos por Real Decreto 1367/2007 para zonas industriales, ni afecten a áreas de interés faunístico del entorno
Labor de seguimiento	Se realizarán mediciones sonómetro homologado y calibrado, que permita obtener el nivel sonoro continuo equivalente en dB(A)
Lugar de inspección	Los puntos de medición se elegirán para cada caso concreto, debiéndose situar donde se prevean los máximos niveles de ruido. Como mínimo se realizarán mediciones en las edificaciones más cercanas del sector SP2-02 y del ITER, así como en área de interés faunístico como el M.N. de Montaña Pelada. Debe servir de referencia el estudio de modelización de ruidos que acompaña a este EIA.
Parámetro de control:	Índice de ruido <i>NS med. Nivel medio de sonido integrado</i> <i>NS máx. Máximo nivel de presión sonora</i> <i>NS mín. Mínimo nivel de presión sonora</i> <i>NS pico Máximo nivel de pico de presión sonora</i>
Valor umbral:	El límite diurno en zonas industriales existentes es de 75 dB(A). Por lo que respecta al ruido al que estarán sometidos los operarios de la obra, se estará a lo dispuesto en el RD 286/2006 sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
Calendario:	Durante toda la fase de construcción y con periodicidad quincenal de 1 minuto de duración. Las mediciones en zonas de interés faunístico tendrán periodicidad mensual durante el periodo reproductivo de las especies singulares o amenazadas.
Medida/as complementarias	En caso de sobrepasarse los valores umbrales habrá de revisarse el grado de aplicación de las medidas correctoras recomendadas en este EIA.
Información a proporcionar por parte del contratista	El Diario Ambiental de la obra recogerá, en el caso de los trabajadores, el cumplimiento de los valores y medidas dispuestas en el Decreto 1316/1989 de 27 de octubre, sobre la protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la expansión del ruido
Emisión de Informes	Los resultados se recogerán los informes ordinarios que correspondan al trimestre de muestreo.

➤ **Seguimiento de los impactos sobre las formas del terreno:**

PROTECCIÓN DE ZONAS EN SU CONFIGURACIÓN ACTUAL	
Objetivo	Evitar que durante la construcción de la canalización del cauce del barranco del Charcón se vean afectados los tramos originales que en el PBU se ha mantenido en su configuración actual, para la conservación de patrimonio cultural y los hábitats que alberga.
Labor de seguimiento	Vigilar que no se excava ni se vierten escombros en estas áreas
Lugar de inspección	Traza original del barranco del Charcón
Parámetro de control:	Geomorfología actual
Valor umbral:	Cualquier cambio que suponga una modificación del estado actual del barranco
Calendario:	Quincenal, durante los periodos en que se excave el canal y las zanjas
Medida/as complementarias	Paralización de los trabajos en esas áreas y restauración de la zona afectada.
Emisión de Informes	Las conclusiones de las inspecciones se reflejarán en los informes trimestrales ordinarios.

SEGUIMIENTO DE LA ESTABILIDAD DE TALUDES	
Objetivo	Continuar con el seguimiento comenzado en la etapa de movimientos de tierra y cuyo objetivo era detectar desprendimientos de roca en los taludes que han resultado de la explanación del sector.
Labor de seguimiento	Inspección visual
Lugar de inspección	En todos los taludes finales
Parámetro de control:	Compacidad de los taludes
Valor umbral:	Se considera como valor umbral inadmisibles la presencia de cualquier arista o pendientes excesivas, así como la existencia de acanaladuras verticales provocadas por los dientes de la pala excavadora y señales de desprendimiento o acarreo de material por escorrentía al pie del talud.
Calendario:	Una visita trimestral durante todo el tiempo que dure la construcción de la urbanización, y puntualmente tras episodios de fuertes lluvias.
Medida/as complementarias	Si éste sobrepasase los umbrales admisibles, se informará a la Dirección de Obra para que se lleve a cabo los retoques oportunos y las retiradas de las piedras o bloques caídos.
Emisión de Informes	El resultado de las inspecciones visuales ha de incorporarse a los informes ordinarios trimestrales. En episodios de lluvias intensas se realizará un informe extraordinario.

➤ Seguimiento de los impacto sobre la hidrología superficial:

CONTROL DEL SISTEMA DE PLUVIALES	
Objetivo	Evitar desbordamientos de la red y erosión y deterioro de los hábitats del tramo final del barranco de El Charcón
Labor de seguimiento	Verificar el correcto dimensionamiento y construcción de la red de pluviales, así como de las medidas correctoras para evitar el vertido concentrado en el barranco de El Charcón.
Lugar de inspección	Los lugares del sector por donde discorra su traza y los puntos de descarga en el barranco
Parámetro de control:	Dimensiones adecuadas para un periodo de retorno no inferior a 500 años. Signos de erosión en los puntos de descarga.
Valor umbral:	Incumplimiento de las especificaciones del Pliego de Condiciones del Proyecto. Presencia de cárcavas de manera significativa
Calendario:	Mensual, durante las obras de construcción de la red
Medida/as complementarias	Paralización de la ejecución de las obras. Demolición de lo construido, si procede, y reconstrucción de acuerdo a lo establecido en el Proyecto.
Emisión de Informes	Las observaciones se incorporarán a los informes trimestrales ordinarios

ESTUDIO TÉCNICO Y AMBIENTAL DE LA DESCAGA DE PLUVIALES	
Objetivo	Garantizar que la red de pluviales no afecta al barranco del Charcón ni a la Zonas de Especial Conservación <i>Piña de Mar</i> .
Labor de seguimiento	Verificar que se cumple con el condicionante 6º de la DIA
Lugar de inspección	Oficina de Gestión del Polígono
Parámetro de control:	Estudio técnico y ambiental y debidamente informado por la Dirección General de Protección de la Naturaleza
Valor umbral:	Estudio no remitido para informe
Calendario:	8 meses desde la notificación de la DIA
Medida/as complementarias	Promover su redacción. No aprobar el Proyecto de Urbanización hasta que no se cuente con el estudio y éste haya sido debidamente informado.
Emisión de Informes	En los informes trimestrales ordinarios

➤ **Calidad de las aguas superficiales y subterráneas.**

CONTROL DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS	
Objetivo	Asegurar el mantenimiento de la calidad de las aguas durante toda la obra
Labor de seguimiento	Inspecciones visuales para detectar vertidos accidentales de aceites, grasas, combustible y aguas residuales.
Lugar de inspección	Toda la zona de obras, y en especial el parque de maquinaria y módulo de obras (baños).
Parámetro de control:	Se controlará que no se produzcan cambios de aceite de maquinaria, lavado de vehículos y cualquier otra actuación que pueda provocar contaminación fuera del parque de maquinaria. Acopio de sustancias contaminantes en zonas no impermeabilizadas. Funcionamiento de la fosa séptica del módulo de obra.
Valor umbral:	Manchas de sustancias contaminantes en el terreno Llenado de fosa séptica.
Calendario:	Semanal
Medida/as complementarias	En caso de detectarse concentraciones de contaminantes elevadas en el terreno, se informará a la Dirección de Obra y se procederá a la restauración del área afectada mediante la limpieza y retirada de suelos contaminados
Emisión de Informes	Se recogerán las observaciones en los informes ordinarios trimestrales

➤ **Impacto sobre la vegetación**

PROTECCIÓN DE ESPECIES Y COMUNIDADES DE INTERÉS <i>in situ</i>	
Objetivo	Garantizar que la excavación del canal del barranco de El Charcón y de las zanjas para las redes de servicio no produce afecciones en las zonas donde se quiere conservar la vegetación potencial.
Labor de seguimiento	Inspección visual de que las obras no han invadido estas zonas.
Lugar de inspección	En el barranco del Charcón y del barranquillo situado entre el sector SP1-01 y SP2-02
Parámetro de control:	Estado de las plantas y del hábitat.
Valor umbral:	Identificación de daños en las plantas Existencia de roderas, nuevos caminos o residuos de obra
Calendario:	Inspección mensual
Medida/as complementarias	Si se detectase daño a las comunidades vegetales o especies singulares se elaborará un proyecto de restauración que habrá de ejecutarse a la mayor brevedad posible.
Emisión de Informes	Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes trimestrales ordinarios.

SEGUIMIENTO DE LOS EFECTOS DERIVADOS DE LA INMISIÓN DE PARTÍCULAS	
Objetivo	Evitar el deterioro de la vegetación causado por la deposición de partículas sobre sus hojas.
Labor de seguimiento	Apreciación visual de presencia de partículas sobre la vegetación, en cantidades superiores a las observadas en la campaña base.
Lugar de inspección	Las zonas del sector y del entorno afectado. En el Tomo II de Estudios complementarios se ha cartografiado el ámbito que se verá afectado según el modelo de dispersión de partículas efectuada. En cualquier caso, se deberá realizar el seguimiento especialmente en la ZEC Piña de Mar, en el M.N. de Montaña Pelada, M.N. de Montaña de Ifara y los Riscos, y en los terrenos situados por arriba de la TF-1 entre éste espacio protegido y el Monumento Natural de los Derriscaderos .
Parámetro de control:	Superficies foliares cubiertas de polvo, especialmente en tabaibales dulces. Especies catalogadas del entorno: <i>Atractylis preauxiana</i> <i>Anagyris latifolia</i> <i>Herniaria canariensis</i> <i>Plantago asphodeloides</i>
Valor umbral:	Síntomas de deterioro del estado de las plantas
Calendario:	Mensual durante las obras.
Medida/as complementarias	Aumentar la frecuencia de los riegos del terreno en la zona próxima a las formaciones que se vean afectadas. Restringir o limitar el paso de maquinaria pesada, sólo a lo estrictamente necesario prestando especial atención a criterios de eficiencia y ahorro.
Emisión de Informes	Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes trimestrales ordinarios

DETECCIÓN DE CAMBIOS EN EL ECOSISTEMA	
Objetivo	Detectar cambios en el ecosistema (biodiversidad) del entorno y de los espacios libres de protección
Labor de seguimiento	Colecta periódica de datos sobre la composición florística y sus características
Lugar de inspección	4 parcelas de 100 m ² localizadas en los espacios libres de protección y 1 parcela ubicada en el entorno donde la cubierta vegetal dominante se corresponda con la vegetación potencia (tabaibal dulce y cardonal)
Parámetro de control:	Índice de biodiversidad calculado en base a las especies presentes y la estima del número de ejemplares de las mismas. Presencia o ausencia de especies alóctonas. Cambios en el cortejo florístico: entrada de nuevas especies y desaparición o regresión de las preexistentes.
Valor umbral:	Cambios estadísticamente significativos en los índices de biodiversidad. Cambios significativos en la presencia de especies alóctonas. Cambios significativos en el cortejo florístico, estimados a partir de los valores porcentuales de participación de cada especie en el mismo.
Calendario:	Una vez al año, durante la ejecución de las obras y 2 años adicionales tras la finalización de las mismas.

Medida/as complementarias	Garantizar la integridad de las parcelas objeto de muestreo. En caso de ser detectados evidencias de cambio se procederá de inmediato a la identificación de la causa y la puesta en marcha en su caso de nuevas medidas correctoras que mitiguen el efecto
Emisión de Informes	Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios

VIVERO TEMPORAL	
Objetivo	Garantizar la supervivencia de las plantas, especialmente aquellos ejemplares de la flora protegida o endémica que se ha extraído del sector para su posterior trasplante.
Labor de seguimiento	Comprobar el estado de las plantas
Lugar de inspección	Instalaciones del vivero
Parámetro de control:	Estado de las plantas
Valor umbral:	Síntomas de deterioro
Calendario:	Una inspección semanal hasta que haya concluido el ajardinamiento del sector.
Medida/as complementarias	De estas labores de seguimiento y control, podrán establecerse nuevas medidas dirigidas a mejorar los ejemplares trasplantados y/o replantados.
Emisión de Informes	Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios

SEGUIMIENTO DE LA RESTAURACIÓN DEL HÁBITAT POTENCIAL	
Objetivo	Compensar la pérdida de cardonales y tabaibales dulces durante los movimientos de tierra para la explanación del sector
Labor de seguimiento	Comprobar que la restauración del hábitat se realiza en los lugares y con las especies y densidades adecuadas.
Lugar de inspección	Barranco del Charcón, barranquillo que separa el Sector SP1-01 del SP2-02, Corredor Paisajístico y franja de la plataforma 1 paralela a la TF-1
Parámetro de control:	Composición específica, diversidad y estructura del hábitat restaurado
Valor umbral:	Presencia de especies que no corresponden a la vegetación potencial
Calendario:	Semanal, durante las obras de restauración
Medida/as complementarias	Si se constata la presencia de especies no adecuadas, se procederá a su retirada y sustitución con las especies adecuadas.
Emisión de Informes	En los informes ordinarios trimestrales

CONTROL DEL AJARDINAMIENTO	
Objetivo	Garantizar el éxito de las labores de ajardinamiento y de su función en la integración paisajística de la actuación urbanística.
Labor de seguimiento	Verificar la correcta ejecución de esta unidad de obra
Lugar de inspección	Espacios Libres destinados a este fin
Parámetro de control:	Tipo de material empleado. Comprobación de que se reciben las especies seleccionadas y su procedencia de vivero autorizado. Inspección de que los materiales son los exigidos en proyecto Forma de ejecución de las plantaciones Cuantificación de las pérdidas (marras) y sus posibles causas
Valor umbral:	Certificado de procedencia del vivero La tolerancia de marras será del 10 % para arbustos y del 5 % para árboles, si el proyecto de ajardinamiento no contempla otra cosa. Si son plantas lineales o puntuales la tolerancia será menor.
Calendario:	Cada semana
Medida/as complementarias	Reconsiderar las condiciones iniciales del proyecto y plantar de nuevo las áreas que no han tenido éxito.
Emisión de Informes	En los informes ordinarios trimestrales

CONTROL DE ESPECIES OPORTUNISTA	
Objetivo	Evitar la proliferación de especies oportunistas de carácter invasor
Labor de seguimiento	Seguimiento de su evolución
Lugar de inspección	En el interior del Sector así como en los espacios naturales protegidos y en las zonas de conservación próximas.
Parámetro de control:	Presencia de especies oportunistas, con especial atención al rabo de gato (<i>Pennisetum setaceum</i>) y el tabaco moro (<i>Nicotiana glauca</i>)
Valor umbral:	Incremento evidente de sus poblaciones.
Calendario:	Trimestralmente hasta la finalización de la fase constructiva del proyecto
Medida/as complementarias	Actuaciones para su erradicación
Emisión de Informes	En los informes trimestrales ordinarios

➤ **Impacto sobre la fauna**

PIMELIA CANARIENSIS	
Objetivo	Eliminar, o si no fuese posible, minimizar los efectos negativos del proyecto sobre esta especie
Labor de seguimiento	Inspecciones visuales La metodología de seguimiento se adjunta a este Programa de Vigilancia Ambiental para ser validada por el Servicio de Biodiversidad.
Lugar de inspección	Todo el sector
Parámetro de control:	Evolución, en su caso, de las poblaciones encontradas antes del inicio de las obras y reubicadas en los espacios destinados a la restauración del hábitat. Valoración de las poblaciones del entorno

Valor umbral:	Deterioro de su hábitat o disminución de sus poblaciones en el interior del sector
Calendario:	Seguimiento trimestral de las zonas restauradas del sector. Seguimiento anual de las zonas colindantes del sector mientras duren las obras.
Medida/as complementarias	En caso de detectarse la presencia de la especie (ejemplares vivos) dentro de la zona afectada por los movimientos de tierra, se procederá a su reubicación en los espacios libres del sector destinados a la reubicación del hábitat, conforme a las medidas correctoras aprobadas por la Dirección General de Protección de la Naturaleza junto al documento de Metodología citado anteriormente.
Emisión de Informes	Se realizará un informe extraordinario en caso de encontrarse algún ejemplar, además de reflejar los resultados del reconocimiento de campo en el informe trimestral ordinario.

CONTROL DE LOS EFECTOS OCASIONADOS POR EL INCREMENTO DEL RUIDO SOBRE LAS AVES	
Objetivo	Garantizar una mínima incidencia de las obras sobre la avifauna del entorno
Labor de seguimiento	Se realizarán censos por un equipo de observadores Mediciones de los niveles acústicos
Lugar de inspección	Áreas de interés faunístico del entorno
Parámetro de control:	Modificaciones en el comportamiento o densidades habituales
Valor umbral:	El umbral de alerta dependerá de cada especie
Calendario:	Cada seis meses coincidiendo una de ellas con el periodo reproductivo.
Medida/as complementarias	Si se detectase una disminución en las poblaciones del entorno se articularán las restricciones temporales y espaciales que en ese momento se consideren necesarias.
Emisión de Informes	Los resultados se incorporarán en el informe anual. Si se detectase la regresión de alguna especie amenazada se emitirá un informe extraordinario que recoja las medidas correctoras propuestas.

➤ **Impacto sobre el patrimonio**

SEGUIMIENTO DE LOS YACIMIENTOS NO RETIRADOS DEL ÁMBITO	
Objetivo	Garantizar que los yacimientos arqueológicos que se mantienen en el ámbito no se verán afectadas por las obras de construcción de las infraestructuras de urbanización
Labor de seguimiento	Continuar con las inspecciones visuales que comenzaron en la fase de movimientos de tierra.
Lugar de inspección	Tramos del Barranco del Charcón que se protege por motivos de protección del patrimonio cultural, y tramo del barranquillo que separa el sector SP1-01 del SP2-02 donde se encuentra el grabado ARQ nº 13.
Parámetro de control:	Presencia y estado de los elementos patrimoniales

Valor umbral:	Alteración del perímetro de seguridad propuesto para garantizar el estado de conservación de los restos. Deterioro de los yacimientos conocidos.
Calendario:	El seguimiento del estado de los yacimientos conocidos se realizará cada 3 meses.
Medida/as complementarias	Reposición y reforzamiento de la valla de protección. En caso de deterioro de los yacimientos deberá emitirse informe para su conocimiento por la Dirección General de Patrimonio. Directrices de la Comisión de Seguimiento constituida, en su caso, durante la fase de movimientos de tierra
Emisión de Informes	Informe mensual para el seguimiento de los conocidos. Informe extraordinario en caso de deterioro

➤ **Impactos paisajísticos.**

CONTROL DE LA DEGRADACIÓN DIFUSA	
Objetivo	Evitar el deterioro del paisaje durante las obras
Labor de seguimiento	Inspecciones visuales para comprobar que los materiales de construcción y los residuos generados están sólo en los terrenos delimitados al efecto.
Lugar de inspección	Todo el sector y su entorno inmediato
Parámetro de control:	Características visuales del ámbito
Valor umbral:	Apreciación visual de degradación difusa del paisaje
Calendario:	Semanal
Medida/as complementarias	Retirar materiales y escombros y ubicarlos en los lugares habilitados al efecto
Emisión de Informes	En los informes ordinarios mensuales.

CONTROL DEL PROCESO DE CONSOLIDACIÓN DE LA EDIFICACIÓN	
Objetivo	Evitar impactos paisajísticos derivados de la construcción dispersa de edificaciones dentro del sector. Lograr que la construcción de las edificaciones se inicie a partir de las parcelas más próximas al sector SP2-02
Labor de seguimiento	Verificar que en el proyecto de urbanización se incluye una ordenanza al respecto Supervisar la venta de las parcelas y las licencias de edificación que se tramitan
Lugar de inspección	Oficina del Polígono
Parámetro de control:	Parcelas puestas en ventas
Valor umbral:	Posibilidad de creación de "huecos" no edificados en la urbanización
Calendario:	Semestralmente hasta la consolidación total de la edificación en el sector.
Medida/as complementarias	Reconsiderar la oferta comercial de la empresa gestora del polígono
Emisión de Informes	En los informes trimestrales de esta etapa

REGULACIÓN DE LA EDIFICACIÓN	
Objetivo	Integración paisajística de las naves e instalaciones industriales
Labor de seguimiento	<p>Verificar que el planeamiento urbanístico, el proyecto de urbanización del Sector SP1-01 y sus ordenanzas han tenido en cuenta las recomendaciones del EIA en relación a la ordenación de los volúmenes de la edificación, remisión a estudios de detalla, diseño de cubiertas, materiales, colores, etc.</p> <p>Comprobar, posteriormente y mediante inspecciones visuales, que las edificaciones se construyen conforme a esos condicionantes.</p>
Lugar de inspección	Oficina de Gestión del Polígono Todo el Sector SP1-01
Parámetro de control:	Normas para la edificación
Valor umbral:	Que no se recojan las medidas correctoras en los documentos citados Incumplimiento de las normas
Calendario:	<p>Durante la tramitación del instrumento de ordenación pormenorizada y del proyecto de urbanización.</p> <p>Durante la tramitación de la autorización del proyecto de edificación y su construcción.</p>
Medida/as complementarias	Revisar los documentos para que recojan las medidas correctoras del EIA en relación con la integración paisajística de las edificaciones.
Emisión de Informes	En los informes trimestrales

➤ **Gestión de residuos.**

SEGUIMIENTO LA GESTIÓN DE RESIDUOS	
Objetivo	Evitar los impactos generados por los residuos sobre el medio ambiente y la salud de las personas.
Labor de seguimiento	<p>Verificar el estado de las infraestructuras de recogida de residuos, y de su gestión.</p> <p>Verificar que los canales de recogida y traslado a vertedero están realizados por gestores autorizados.</p>
Lugar de inspección	Depósitos de residuos asimilables a urbanos y de residuos peligrosos en el parque de maquinaria, y los depósitos de escombros y residuos de la construcción y demolición en los emplazamientos habilitados para ello.
Parámetro de control:	Acumulación de suciedad y basuras en el ámbitos
Valor umbral:	Vertido de residuos fuera de los lugares autorizados para ello. Insuficiente capacidad de la infraestructura de residuos
Calendario:	Semanal
Medida/as complementarias	Aumentar el número de contenedores de residuos, su volumen o incrementar la frecuencia de retirada por gestor autorizado
Emisión de Informes	En los informes ordinarios mensuales

➤ Tráfico

RED DE ADUCCIÓN Y TRÁFICO	
Objetivo	Garantizar el acceso a las fincas particulares
Labor de seguimiento	Inspección del trazado de la red de aducción
Lugar de inspección	En el tramo de la red que se extiende entre el depósito ubicado por arriba de la TF-1 y el sector SP1-01.
Parámetro de control:	Soterramiento de la red
Valor umbral:	Que no se haya soterrado en aquellos tramos en los que pueda suponer un obstáculo al acceso a las fincas colindantes
Calendario:	Durante su construcción.
Medida/as complementarias	Orden de soterramiento en el tramo que corresponda.
Emisión de Informes	En los informes ordinarios trimestrales.

1.7.4 CUARTA FASE: FUNCIONAMIENTO DEL POLÍGONO

➤ **Calidad del aire**

SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD QUÍMICA DEL AIRE	
Objetivo	Garantizar que la calidad del aire se mantiene, al menos, con la calidad que tenía antes de comenzar a funcionar este sector del polígono industrial
Labor de seguimiento	Estudiar las variaciones de la calidad del aire en el ámbito y en el entorno como consecuencia de los nuevos procesos industriales del Polígono
Lugar de inspección	Estudiar los resultados de la Red de Vigilancia del Gobierno de Canarias
Parámetro de control:	Indicadores de la propia Red
Valor umbral:	Los niveles límites establecidos legalmente para cada indicador.
Calendario:	En función de los datos que suministre el seguimiento de la Red de Vigilancia del Gobierno de Canarias
Medida/as complementarias	Identificar las fuentes de contaminación en el polígono y promover las medidas necesarias para su reducción.
Emisión de Informes	En el informe anual y en los informes extraordinarios en caso de detectarse episodios en los que se supera el valor límite.

SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD ACÚSTICA	
Objetivo	Mantener el polígono por debajo de los niveles máximos de ruidos que establece la legislación para las zonas industriales
Labor de seguimiento	Medir el incremento de los niveles de ruido ambiental tras la implantación de las industrias en relación a la situación pre-operacional. Identificar las fuentes generadoras de ruido
Lugar de inspección	Todo el Polígono
Parámetro de control:	Niveles de inmisión
Valor umbral:	75 dB(A) o aquellos que establezca las ordenanzas municipales
Calendario:	Trimestral
Medida/as complementarias	Promover las medidas que se considere oportuna para reducir los ruidos generados por las fuentes fijas o móviles que se hayan identificado
Emisión de Informes	En el informe anual

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	
Objetivo	Garantizar que se cumple con los objetivos de Ley 31/1988, de 31 de diciembre sobre protección de la calidad astronómica de Canarias
Labor de seguimiento	Controlar que se instalan los tipos de farola y luminarias recomendadas en proyecto, así como los sistemas de regulación de intensidad lumínica
Lugar de inspección	Toda la urbanización
Parámetro de control:	Niveles de iluminación
Valor umbral:	Cuando se observe que se producen molestias por luz intrusa, deslumbramientos, resplandor luminoso o sobreconsumo energético.
Calendario:	Trimestral.
Medida/as complementarias	Regular intensidad lumínica y/o cambio de luminarias
Emisión de Informes	En el informe anual.

➤ **Calidad de las aguas**

SEGUIMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES	
Objetivo	Evitar la contaminación de aguas subterráneas y superficiales
Labor de seguimiento	Toma de muestras de las aguas residuales vertidas por las industrias a la red de saneamiento
Lugar de inspección	Arquetas de registro
Parámetro de control:	Concentración de sustancias contaminantes recogidas en el Decreto 174/1994, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Control de Vertidos para la Protección del Dominio Público Hidráulico.
Valor umbral:	Valores límites establecidos por el Decreto 174/1994, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Control de Vertidos para la Protección del Dominio Público Hidráulico.
Calendario:	Trimestral
Medida/as complementarias	Identificar la fuente emisora con el fin de restablecer las características permitidas del vertido
Emisión de Informes	En el informe anual

➤ **Hidrología superficial**

CONTROL DEL SISTEMA DE AGUAS PLUVIALES	
Objetivo	Identificar puntos negros en el sistema de pluviales y controlar los impactos del vertido concentrado en el barranco de El Charcón.
Labor de seguimiento	Inspección visual en la urbanización y el tramo del barranco donde vierten las aguas pluviales Verificar el correcto funcionamiento de la red
Lugar de inspección	Toda la red del sector y el tramo del barranco de El Charcón que se mantiene en estado natural.
Parámetro de control:	Funcionalidad de la red e indicios de erosión en el barranco.

	Calidad físico química de las aguas pluviales vertidas al cauce.
Valor umbral:	Desbordamientos del sistema de pluviales en momentos de fuertes lluvias. Evidencias de incrementos en la erosión de suelo en el barranco o de pérdida de hábitats. Signos de afección a la ZEC ES7020129 Piña de Mar o la ZEC ES7020116 Sebadales del Sur de Tenerife
Calendario:	Tras lluvias de fuerte intensidad horaria
Medida/as complementarias	Obras necesaria para corregir los puntos negros y el vertido concentrado (volumen y calidad de las aguas).
Emisión de Informes	En el informe anual y en los informes extraordinarios en caso de haber problemas tras episodios de fuertes lluvias

➤ **Vegetación**

CONTROL DEL ESTADO DEL HÁBITAT RESTUARADO	
Objetivo	Verificar el éxito de las labores de restauración del hábitat 5330
Labor de seguimiento	Inspección visual
Lugar de inspección	Zonas restauradas de los barrancos de El Charcón y del barranquillo que separe el sector SP1-01 del SP2-02., del Corredor Paisajístico, etc.
Parámetro de control:	Estado de las plantas y del hábitat.
Valor umbral:	Deterioro evidente del estado fitosanitario, pérdida de ejemplares o escasa naturalidad del hábitat.
Calendario:	anual
Medida/as complementarias	Restauración del área afectada
Emisión de Informes	En los informes anuales

➤ **Fauna**

PIMELIA CANARIENSIS	
Objetivo	Eliminar, o si no fuese posible, minimizar los efectos negativos del proyecto sobre esta especie
Labor de seguimiento	Inspecciones visuales La metodología de seguimiento se adjunta a este Programa de Vigilancia Ambiental para ser validada por el Servicio de Biodiversidad.
Lugar de inspección	Todo el sector
Parámetro de control:	Evolución, en su caso, de las poblaciones encontradas antes del inicio de las obras y reubicadas en los espacios destinados a la restauración del hábitat. Valoración de las poblaciones del entorno
Valor umbral:	Deterioro de su hábitat o disminución de sus poblaciones en el interior del sector
Calendario:	Seguimiento trimestral de las zonas restauradas del sector durante los dos años siguientes desde su finalización. Seguimiento anual de las zonas colindantes del sector durante los dos años siguientes desde su finalización.

Medida/as complementarias	En caso de detectarse la presencia de la especie (ejemplares vivos) dentro de la zona afectada por los movimientos de tierra, se procederá a su reubicación en los espacios libres del sector destinados a la reubicación del hábitat, conforme a las medidas correctoras aprobadas por la Dirección General de Protección de la Naturaleza junto al documento de Metodología citado anteriormente.
Emisión de Informes	Se realizará un informe extraordinario en caso de encontrarse algún ejemplar, además de reflejar los resultados del reconocimiento de campo en el informe anual.

SEGUIMIENTO DE LAS COMUNIDADES QUE HABITAN EN EL ESPACIO URBANO	
Objetivo	Evitar la aparición de especies no deseadas en jardines
Labor de seguimiento	Inventario de especies
Lugar de inspección	Jardines de la urbanización
Parámetro de control:	Densidad de las distintas especies
Valor umbral:	Presencia de especies no nativas que puedan formar plagas o generar problemas para población, edificaciones, mobiliario urbano, plantas de jardín, etc.
Calendario:	Anual
Medida/as complementarias	Control de poblaciones, tratamientos fitosanitarios de jardines, cambio de especies vegetales en jardín, etc. Tener especial vigilancia a palomas, tórtolas y plagas de especies invertebradas que afecten a los jardines.
Emisión de Informes	En el informe anual.

SEGUIMIENTO DE LAS COMUNIDADES DE AVES QUE HABITAN EN EL ENTORNO	
Objetivo	Valorar si el alumbrado público produce deslumbramiento para las aves.
Labor de seguimiento	Inspección visual durante la noche
Lugar de inspección	Interior del Polígono
Parámetro de control:	Aves de hábitos nocturnos
Valor umbral:	Presencia de ejemplares deslumbrados
Calendario:	Anual
Medida/as complementarias	Corregir los focos que producen deslumbramientos. Regular la intensidad de la luz en el alumbrado público
Emisión de Informes	En el informe anual

➤ Recursos hídricos

SEGUIMIENTO DEL CONSUMO DE RECURSOS	
Objetivo	No incrementar el déficit en el balance hidráulico de la comarca.
Labor de seguimiento	Cuantificar el consumo de recursos hídricos y verificar las fuentes de suministro. Identificar pérdidas en la red. Control del riego de los jardines
Lugar de inspección	La oficina de gestión del Polígono
Parámetro de control:	Valoración del consumo de agua y su evolución en el tiempo.
Valor umbral:	Incrementos inusuales en los consumos de la urbanización.
Calendario:	Trimestral
Medida/as complementarias	Valorar la idoneidad de incrementar las fuentes de suministros industriales (EDAM) para reducir las de origen natural. Corregir, en su caso, las pérdidas de la red. Corregir las frecuencias e intensidades de riego de los jardines
Emisión de Informes	En el informe anual

➤ Eficiencia energética

SEGUIMIENTO DEL CONSUMO ENERGÉTICO	
Objetivo	Reducir el consumo de energía y la emisión de CO ² a la atmósfera.
Labor de seguimiento	Controlar la eficiencia del alumbrado público y del resto de las infraestructuras de la urbanización (EDAR, EDAM, etc.). Verificar que las naves que se construyan cuenten con certificado de eficiencia energética.
Lugar de inspección	La oficina de gestión del Polígono
Parámetro de control:	Valoración del consumo energético de la urbanización y su evolución en el tiempo. Porcentaje de instalaciones con certificado de eficiencia energética.
Valor umbral:	Incrementos inusuales en los consumos de la urbanización. Existencia de instalaciones sin certificado de eficiencia.
Calendario:	Trimestral
Medida/as complementarias	Identificar las causas del aumento de los consumos y corregirlos recurriendo, en su caso, a tecnologías más eficientes. Exigir el certificado a los propietarios de las naves.
Emisión de Informes	En el informe anual

➤ **Generación de residuos**

SEGUIMIENTO LA GESTIÓN DE RESIDUOS	
Objetivo	Evitar los impactos generados por los residuos sobre el medio ambiente y la salud de las personas.
Labor de seguimiento	Verificar el estado de las infraestructuras de recogida de residuos, y de su gestión. Verificar que los canales de recogida y traslado a vertedero están realizados por gestores autorizados.
Lugar de inspección	Depósitos de residuos asimilables a urbanos y de residuos peligrosos en el parque de maquinarias, y los depósitos de escombros y residuos de la construcción y demolición en los emplazamientos habilitados para ello.
Parámetro de control:	Acumulación de suciedad y basuras en el ámbito
Valor umbral:	Vertido de residuos fuera de los lugares autorizados para ello. Insuficiente capacidad de la infraestructura de residuos
Calendario:	Trimestral
Medida/as complementarias	Aumentar el número de contenedores de residuos, su volumen o incrementar la frecuencia de retirada por gestor autorizado
Emisión de Informes	En el informe anual

1.8 EMISIÓN DE INFORMES

En este apartado se determina el contenido mínimo de los informes a elaborar en el marco del PVA. Dichos informes serán redactados por la Dirección Ambiental de la Obra, y remitidos al órgano competente en materia medioambiental.

En principio, y sin perjuicio de lo que en su momento diga la Declaración de Impacto Ambiental, se plantean los siguientes informes:

1.8.1 INFORME DE SITUACIÓN DE PARTIDA

El Director Ambiental de Obra elaborará un informe que incluirá como mínimo:

- Todas las medidas protectoras o correctoras previstas en la Declaración de Impacto Ambiental.
- Mapa donde se localice la zona a ocupar por las instalaciones y elementos auxiliares de obra. Se aportará justificación razonada de cualquier modificación de éstas, respecto a la previsión contenida en el proyecto.
- Fechas idóneas para el desbroce de la vegetación y el posterior movimiento de tierras. Se entregará un mapa donde se recoja los puntos de crías de las especies presentes en el ámbito.
- Estudios, muestreos o análisis de la situación preoperacional.
- Documentación administrativa necesaria antes del inicio de la obra.

1.8.2 INFORMES ORDINARIOS

Durante el periodo de ejecución de la obra, se emitirán informes periódicos con carácter trimestral, en el que se indicarán los resultados de las inspecciones realizadas referentes a los siguientes aspectos:

- Ejecución de las medidas correctoras de protección de la vegetación, de la fauna, del ruido, del sistema hidrológico, etc.
- Aparición de impactos imprevistos.
- Reposición de servicios afectados.
- Mediciones y umbrales sobrepasados

Se realizará también un informe anual que será un resumen de todos los informes ordinarios y extraordinarios, incluyendo unas conclusiones para cada aspecto que haya sido objeto de control o seguimiento

1.8.3 INFORMES EXTRAORDINARIOS

Se emitirán cuando exista alguna afección no prevista o cualquier aspecto que precise una actuación inmediata, y que por su importancia, merezca la emisión de un informe especial. Estarán referidos a un único tema y no pueden sustituir a ningún otro informe.

1.8.4 INFORME FINAL DE CADA ETAPA DE LA OBRA

También se realizará un informe final de cada una de las etapas de la obra de urbanización. Esto es:

1. Informe al finalizar los movimientos de tierra para la explanación del sector.
2. Informe al finalizar la etapa de las obras para la urbanización del sector una vez explanado
3. Informe final tras la edificación del sector.

1.8.5 INFORMES DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO

Durante la fase de funcionamiento, se realizarán informes ordinarios con carácter anual hasta la recepción de la urbanización el Ayuntamiento de Granadilla, así como informes extraordinarios cuando exista alguna afección no prevista o cualquier aspecto que precise una actuación inmediata y su importancia le emisión de un informe específico.

El contenido de este informe anual debe prestar atención, al menos:

- Procesos industriales que se han implantado en el polígono y sus efectos sobre la calidad del aire, vertido de aguas residuales y generación de residuos. Se informará sobre el cumplimiento en la tramitación de las autorizaciones ambientales que le corresponda.
- El grado de adecuación del sistema de saneamiento de la urbanización para tratar los vertidos de las industrias que se hayan implantado, incluyendo su posterior tratamiento por la EDAR.
- Control o medición del grado de presión sonora desde la isófona de referencia (distancia de referencia respecto de la urbanización) tanto en horario diurno como nocturno.
- Grado de adecuación del sistema de canalización de aguas pluviales a los caudales punta máximos registrado e Impactos de su desagüe en El Charcón
- Adecuación de la infraestructura de residuos generados en el polígono y evaluación de su gestión.
- Estado de los jardines
- Evolución de la vegetación y fauna del entorno

Se incluirá, para cada apartado contemplado, un breve resumen de las operaciones desarrolladas al respecto. Incluirá unas conclusiones sobre las actuaciones llevadas a cabo.

También incluirá una conclusión final sobre el cumplimiento de la Declaración de Impacto Ambiental.

2. VALORACIÓN ECONÓMICA DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

FASE DE INSTALACIÓN

- PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO. Visitas de arqueólogo para verificación de instalación de vallado de protección de yacimientos.

Ud. (hora) de arqueólogo.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
8 h	30 €	240,00 €

- PROTECCIÓN DE HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO. Visitas de botánico para verificación de instalación de vallado de protección de hábitat de interés comunitario 5330.

Ud. (hora) de botánico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
8 h	30 €	240 €

- REGISTRO DE DATOS PARA EL SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA DE IMPACTOS DEL "ESTADO CERO". Elaboración de Metodología: Definición de ámbitos y puntos de muestreo y Toma de datos para las siguientes variables:

- A) **Inmisión de partículas de polvo** con captador en puntos de la zona de obras y en el entorno: *ZEC Piña de Mar, Montaña Pelada, espacio industrial del sector SP2-02 adyacente y el ITER.*

Ud. Estudio técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
2	1.605 €	2.130 €

- B) **Ruido**. 1 toma de datos *con* sonómetro integrador cada quince días en cuatro puntos: Como mínimo se realizarán mediciones en el interior del sector y en las edificaciones más cercanas del sector SP2-02 y del ITER, así como en área de interés faunístico como el M.N. de Montaña Pelada

Ud. Estudio técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
1	300 €	300 €

- C) **Detección cambios en el ecosistema.** Un muestreo inicial en 4 parcelas de 100 m² localizadas en los espacios libres de protección y 1 parcela ubicada en el entorno.

Ud. Estudio técnico.		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
1	1070 €	1.070 €

- **REDACCIÓN DEL INFORME DE PARTIDA.**

Ud. Estudio técnico.		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
1	2.500 €	2.500 €

TOTAL FASE DE INSTALACIÓN.....6.480 €
--

FASE DE CONSTRUCCIÓN: ETAPA DE MOVIMIENTO DE TIERRAS (6 AÑOS)

- VISITAS SEMANALES (DURANTE LAS FASES DE MOVIMIENTO DE TIERRAS) PARA LA VERIFICACIÓN DE IMPLANTACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS Y SEGUIMIENTOS DE LOS IMPACTOS NO VALORADOS ESPECÍFICAMENTE EN ESTE CAPÍTULO.

Ud. (horas) Técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
2.496	30 €	74.880 €

- CONTROL DE PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN MEDIANTE CAPTADORES DE POLVO (DURANTE LAS FASES DE MOVIMIENTO DE TIERRAS). Frecuencia: 3 días de medición mensual. Localizaciones: Tanto en la zona de obras como en el entorno, y en particular la ZEC Piña de Mar, Montaña Pelada y el espacio industrial del sector SP2-02 adyacente así como el ITER.

Ud. Estudio técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
144	1.605 €	231.120 €

- CONTROL DE LOS NIVELES ACÚSTICOS DE LAS OBRAS (DURANTE LAS FASES DE MOVIMIENTO DE TIERRAS). *Una toma de datos con sonómetro integrador cada quince días en cuatro puntos: Como mínimo se realizarán mediciones en el interior del sector y en las edificaciones más cercanas del sector SP2-02 y del ITER, así como en área de interés faunístico como el M.N. de Montaña Pelada.*

Ud. Estudio técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
144	300 €	43.200 €

- SEGUIMIENTO DE LAS VIBRACIONES.

Incluido en el Plan de Control o Proyectos de Voladuras que se autoricen

- CONTROL DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES. Medición de los niveles de turbidez y concentración de clorofila en el agua en los días siguientes a las lluvias.

Ud. Estudio técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
1	1.200 €	1.200 x (nº de muestreos)

- VIGILANCIA DE LAS LABORES DE TRASPLANTE. Identificación por botánico de los 817 ejemplares objeto de trasplante y supervisión de las labores de arranque y traslado a vivero, durante las 6 semanas que se estima durará el desbroce de la vegetación.

Ud. (horas) Botánico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
192	30 €	5.760 €

- RECOLECCIÓN DE SEMILLAS. Supervisión por botánico de la colecta de semillas de tabaibas dulces y su siembra en el vivero.

Ud. Supervisión e informe

Nº de unidades	Precio unidad	Total
1	3.000 €	3.000 €

- VIVERO TEMPORAL. Una inspección semanal por Botánico de 2 horas durante, al menos, dos años de mantenimiento en vivero.

Ud. Ud. (horas) Botánico

Nº de unidades	Precio unidad	Total
208	30 €	6.240 €

- RESTAURACIÓN DE LAS ZONAS. Una inspección semanal de 2 horas por Botánico durante el tiempo que duren las labores de trasplante para la restauración de las zonas, y seguimiento de los hábitats restaurados hasta la finalización de los movimientos de tierra (4 años).

Ud. Ud. (horas) Botánico

Nº de unidades	Precio unidad	Total
624	30 €	12.480 €

- PROTECCIÓN DE ESPECIES Y COMUNIDADES DE INTERÉS *In situ*. Inspección mensual en los barrancos en el Charcón y el barranquillo situado entre el sector SP1-01 y SP2-02.

Ud. (horas) técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
576	30 €	17.280 €

- SEGUIMIENTO DE LOS EFECTOS SOBRE LA VEGETACIÓN DERIVADOS DE LA INMISIÓN DE PARTÍCULAS. Inspección visual mensual por botánico de los espacios libres y entorno del sector.

Ud. (horas) técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
----------------	---------------	-------

576	30 €	17.280 €
-----	------	----------

- **DETECCIÓN DE CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN FLORÍSTICA DE LA COMUNIDADES VEGETALES.** Un muestreo anual en 4 parcelas de 100 m² localizadas en los espacios libres de protección y 1 parcela ubicada en el entorno.

Ud. Estudio técnico.		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
6	1070 €	6.420 €

- **CONTROL DE LAS ESPECIES OPORTUNISTAS.** Visitas trimestrales de 5 horas por botánico para detectar incrementos significativos de especies oportunistas en el interior del Sector así como en el entorno próximo.

Ud. (horas) técnico.		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
120	30 €	3.600 €

- **PÉRDIDA DEL HÁBITAT REPRODUCTOR DE LA AVIFAUNA.**

Partida ya valorada en el capítulo de medidas correctoras de "*Introducción gradual de las actividades para respetar el periodo de cría de las aves.*"

- **PIMELIA CANARIENSIS.** Seguimiento semanal durante los dos meses que dura el desbroce del terreno

Ud. Visitas semanales entomólogo.		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
8	730 €	5.840 €

- **PIMELIA CANARIENSIS.** Seguimiento trimestral de las zonas restauradas del sector.

Ud. Estudio técnico		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
24	1014,30 €	24.343,20 €

- **PIMELIA CANARIENSIS.** Seguimiento anual de las zonas colindantes del sector.

Ud. Estudio técnico.		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
6	1014,30 €	6.085,80 €

- CONTROL DE LOS EFECTOS SOBRA LA AVIFAUNA OCASIONADOS POR EL INCREMENTO DEL RUIDO (DURANTE LAS FASES DE MOVIMIENTO DE TIERRAS). Cada seis meses coincidiendo una de ellas con el periodo reproductivo durante los 6 años que duran los movimientos de tierra

Ud. Estudio técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
12	1070 €	12.840 €

- INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

Partida incluida en el presupuesto de medidas correctoras correspondiente a las excavaciones arqueológicas

- SEGUIMIENTO DE LOS YACIMIENTOS NO RETIRADOS DEL ÁMBITO. Evaluación trimestral de su estado general por un arqueólogo.

Ud. (horas) arqueólogo.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
192	30 €	5.760 €

- CONTROL DE LAS VOLADURAS SOBRE LOS YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS. Supervisión por arqueólogo los días que se vayan a usar explosivos.

Ud. (horas) técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
8 horas/día	30 €	240 €x (nº de días)

- REDACCIÓN DE INFORMES TRIMESTRALES Y ANUALES

Ud. Estudio técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
30	2.500 €	75.000 €

TOTAL ETAPA DE MOVIMIENTOS DE TIERRAS (6 AÑOS).....550.129 €*

* No se ha incluido el seguimiento de los efectos del uso de explosivos sobre los yacimientos ni el de los estudios de la calidad de las aguas litorales después de episodios de lluvia.

**FASE DE CONSTRUCCIÓN: ETAPA DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN
(2 AÑOS)**

- VISITAS SEMANALES PARA LA VERIFICACIÓN DE IMPLANTACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS Y SEGUIMIENTOS DE LOS IMPACTOS NO VALORADOS ESPECÍFICAMENTE EN ESTE CAPÍTULO.

Ud. (horas) Técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
832	30 €	24.960 €

- CONTROL DE PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN MEDIANTE CAPTADORES DE POLVO. Frecuencia: 3 días de medición mensual. Localizaciones: Tanto en la zona de obras como en el entorno, y en particular la ZEC Piña de Mar, Montaña Pelada y el espacio industrial del sector SP2-02 adyacente así como el ITER.

Ud. Estudio técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
48	1.605 €	77.040 €

- CONTROL DE LOS NIVELES ACÚSTICOS DE LAS OBRAS. *Una toma de datos con sonómetro integrador cada quince días en cuatro puntos: Como mínimo se realizarán mediciones en el interior del sector y en las edificaciones más cercanas del sector SP2-02 y del ITER, así como en área de interés faunístico como el M.N. de Montaña Pelada.*

Ud. Estudio técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
48	300 €	14.400 €

- ESTUDIO TÉCNICO Y AMBIENTAL DE LA DESCARGA DE PLUVIALES

Ud. Estudio Técnico

Nº de unidades	Precio unidad	Total
1	3.000 €	3.000 €

- **PROTECCIÓN DE ESPECIES Y COMUNIDADES DE INTERÉS *In situ*.** Inspección mensual en los barrancos en el Charcón y el barranquillo situado entre el sector SP1-01 y SP2-02.

Ud. (horas) técnico.		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
192	30 €	5.760 €

- **SEGUIMIENTO DE LOS EFECTOS SOBRE LA VEGETACIÓN DERIVADOS DE LA INMISIÓN DE PARTÍCULAS.** Inspección visual mensual por botánico de los espacios libres y entorno del sector.

Ud. (horas) técnico.		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
192	30 €	5.760 €

- **DETECCIÓN DE CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN FLORÍSTICA DE LA COMUNIDADES VEGETALES.** Un muestreo anual en 4 parcelas de 100 m² localizadas en los espacios libres de protección y 1 parcela ubicada en el entorno.

Ud. Estudio técnico.		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
2	1070 €	2.140 €

- **VIVERO TEMPORAL.** Una inspección semanal por Botánico de 2 horas durante.

Ud. Ud. (horas) Botánico		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
208	30 €	6.240 €

- **SEGUIMIENTO DE LA RESTAURACIÓN DEL HÁBITAT POTENCIAL Y DE LOS ESPACIOS AJARDINADOS**

Una inspección semanal de 2 horas por Botánico para el seguimiento de los hábitats restaurados y jardines.

Ud. Ud. (horas) Botánico		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
208	30 €	6.240 €

- CONTROL DE LAS ESPECIES OPORTUNISTAS. Visitas trimestrales de 5 horas por botánico para detectar incrementos significativos de especies oportunistas en el interior del Sector así como en el entorno próximo.

Ud. (horas) técnico.		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
40	30 €	1.200 €

- *PIMELIA CANARIENSIS*. Seguimiento trimestral de las zonas restauradas del sector.

Ud. Estudio técnico		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
8	1014,30 €	8.114,40 €

- *PIMELIA CANARIENSIS*. Seguimiento anual de las zonas colindantes del sector.

Ud. Estudio técnico.		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
2	1014,30 €	2.028,6 €

- CONTROL DE LOS EFECTOS SOBRA LA AVIFAUNA OCASIONADOS POR EL INCREMENTO DEL RUIDO. Cada seis meses coincidiendo una de ellas con el periodo reproductivo durante los 6 años que duran los movimientos de tierra

Ud. Estudio técnico.		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
4	1070 €	4.280 €

- SEGUIMIENTO DE LOS YACIMIENTOS NO RETIRADOS DEL ÁMBITO. Evaluación trimestral de su estado general por un arqueólogo.

Ud. (horas) arqueólogo.		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
64	30 €	1.920 €

- REDACCIÓN DE INFORMES TRIMESTRALES Y ANUALES

Ud. Estudio técnico.		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
10	2.500 €	25.000 €

TOTAL FASE DE CONSTRUCCIÓN: ETAPA DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN (2 AÑOS).....188.033 €

FASE DE FUNCIONAMIENTO (Presupuesto anual)

- VISITAS TRIMESTRALES PARA LA VERIFICACIÓN DE IMPLANTACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS Y SEGUIMIENTOS DE LOS IMPACTOS NO VALORADOS ESPECÍFICAMENTE EN ESTE CAPÍTULO.

Ud. (horas) Técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
32	30 €	960 €

- SEGUIMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES. *Una toma de muestras cada 3 meses de las aguas residuales vertidas por las industrias a la red de saneamiento del Polígono.*

Ud. Estudio técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
4	1.200 €	4.800 €

- CONTROL DE LOS NIVELES ACÚSTICOS DE LAS OBRAS. *Una toma de datos con sonómetro integrador cada año en el interior del sector.*

Ud. Estudio técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
1	300 €	300 €

- VISITAS PARA EL CONTROL DE LA RED DE PLUVIALES.

Ud. (horas) Técnico.

Nº de unidades	Precio unidad	Total
1	30 €	30 € (x nº de horas y nº de días)

- SEGUIMIENTO DE LA RESTAURACIÓN DEL HÁBITAT POTENCIAL Y DE LOS ESPACIOS AJARDINADOS

Una inspección anual por Botánico para el seguimiento de los hábitats restaurados y jardines. Se incluye redacción del informe.

Ud. Ud. (horas) Botánico

Nº de unidades	Precio unidad	Total
16	30 €	480 €

- SEGUIMIENTO DE LAS COMUNIDADES DE AVES QUE HABITAN EN EL ESPACIO URBANO Y ENTORNO. Anual, coincidiendo con el periodo reproductivo.

Ud. Estudio técnico.		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
1	1070 €	1.070 €

- REDACCIÓN DE INFORME ANUAL

Ud. Estudio técnico.		
Nº de unidades	Precio unidad	Total
1	2.500 €	2.500 €

TOTAL FASE DE FUNCIONAMIENTO (Presupuesto anual).....10.110 €
--

PRESUPUESTO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS* (RESUMEN)	
Fase de instalación	6.480 €
Etapas de movimientos de tierra	550.129 €
Etapas de construcción de las infraestructuras de la urbanización y de la de edificación	188.033 €*
Etapas de funcionamiento (presupuesto anual)	10.110 €
TOTAL	754.752 €

Fdo. José Julián Naranjo Pérez
D.N.I. 42098414-W
Biólogo
Solitec S.L.