

# PSR 3 S.A.S

## PAIPA I – PSR 3



### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PAIPA I – PSR 3

GLOSARIO



Vicepresidencia de Estudios Ambientales y Sociales

15/02/2019

Bogotá D.C

Proyecto-1398

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO DE ENERGÍA SOLAR  
FOTOVOLTAICA

PAIPA I – PSR 3

GLOSARIO

**Acuícludo:** cuerpo formado por una roca que es capaz de contener (almacenar) agua pero que no la cede de forma significativa a causa de su muy pequeña permeabilidad. Actúa como límite superior y/o inferior de un acuífero.

**Acuífero:** Estrato o formación geológica que contiene agua y la puede transmitir de estrato a estrato.

**Acuitardo:** estrato que retarda pero que no impide el flujo (goteo) de agua desde acuíferos verticalmente adyacentes. No proporciona caudales de agua subterránea significativos directamente a los pozos o manantiales, pero puede servir como una unidad de almacenamiento del agua subterránea. También se llama nivel semipermeable y produce un semiconfinamiento.

**Agradacional:** Relativo a la acumulación de secuencias estratigráficas a través de la depositación, que produce el apilamiento de una capa sobre otra, y se dispone en forma ascendente durante los períodos de equilibrio entre el aporte de sedimentos y el espacio disponible.

**Agua subsuperficial:** es el agua que se halla en la litosfera en estado sólido, líquido o gaseoso. Incluye el agua que se encuentra por debajo de la superficie del terreno y por debajo de los reservorios de agua superficial.

**Agua subterránea:** Agua presente en los intersticios o huecos (poros o fisuras) de la zona saturada bajo la superficie del terreno.

**Análisis costo beneficio:** metodología de estimación del balance entre beneficios y costos económicos de un proyecto, obra o actividad. Este análisis permite realizar la evaluación del proyecto y establecer de esta forma, su viabilidad desde el punto de vista ambiental y social.

**Antrópico:** Relacionado con la actividad humana. Ocasionado o creado por el hombre.

**Árbol:** Planta leñosa de cinco o más metros, con un solo tallo dominante que soporta la copa.

**Arbustal:** Cobertura constituida por una comunidad vegetal dominada por elementos típicamente arbustivos, los cuales forman un dosel irregular.

**Arbusto:** Planta leñosa con varios tallos desde el suelo.

**Áreas protegidas:** Áreas establecidas por el Estado para la protección de ecosistemas, especies, genes y procesos ecológicos, y de sitios de importancia histórica, cultural y arqueológica. Su manejo, planificación e inversión, se efectúa acogiendo el régimen de usos, planes de manejo y reglamentos específicos establecidos para cada una de ellas

**Asociación:** Clase de Unidad cartográfica que contiene dos o más suelos disímiles o áreas misceláneas que se presentan en un patrón conocido. Los componentes de la asociación deben poder ser cartografiados separadamente a una escala aproximada de 1: 25.000.

**Asociación:** Para el caso de la asociación vegetal se refiere a una comunidad de plantas de composición florística determinada que vive bajo condiciones ambientales relativamente homogéneas.

**Biodiversidad:** Variedad total de organismos vivos. Incluye los genes, las especies, los ecosistemas que habitan y los procesos ecológicos de los que hacen parte

**Biomás:** Conjuntos de ecosistemas muy similares entre sí por su biotipología y fisonomía. Son múltiples y su variedad depende de las condiciones ambientales, como humedad, temperatura, variedad de suelos, entre otras. Se caracterizan principalmente por sus plantas y animales dominantes los cuales constituyen comunidades. Los grandes biomás del mundo son: praderas y sabanas, desiertos, tundras, taigas (bosques de coníferas), bosques templados caducifolios, bosques secos tropicales (también caducifolios), bosques lluviosos tropicales (de altura y de bajo) siempre verdes, páramos y punas, biomás eólicos (altas montañas y regiones polares), biomás insulares (altamente endémicos y oligoespecíficos), biomás marinos (neríticos y pelágicos) y el bioma hadal (profundidades oceánicas)

**Biótico:** Perteneciente o relativo a la biota. Característica exclusiva de los seres vivos.

**Caracterización:** La caracterización de la vegetación puede determinarse según la fisonomía que consiste en identificar las especies que presentan mayores valores de abundancia, densidad y frecuencia, o también puede abordarse según su composición florística, donde se establecen conjuntos de especies que expresan asociaciones en patrones o comunidades.

**Caudal:** volumen por unidad de tiempo.

**CITES:** La CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) es un acuerdo internacional concertado entre los gobiernos. Tiene por finalidad velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituye una amenaza para su supervivencia

**Cobertura:** La cobertura de una especie es la porción de terreno ocupado por la proyección perpendicular de las partes aéreas de los individuos.

**Complejo:** Unidad cartográfica compuesta por dos o más suelos disímiles o áreas misceláneas que se presentan en un patrón intrincado, pero que no se pueden cartografiar separadamente a una escala de aproximadamente 1:25.000.

**Conservación:** Los fundamentos y el ejercicio de la ciencia que evita la extinción de las especies.

**Consociación:** Unidad cartográfica constituida al menos en un 75% por un solo suelo o un área miscelánea y suelos similares.

**Corredores biológicos:** Elementos que pertenecen a un ecosistema y que por sus características físicas permite el flujo de especies, genes, agua, energía y nutrientes, entre otros.

**Costo de oportunidad:** es el valor que se otorga a la mejor alternativa rechazada en un escenario de elección o valor de los recursos en su siguiente mejor uso.

**Costos:** cantidad de dinero que cuesta una cosa o actividad.

**Cuantificación o dimensionamiento del impacto:** hace referencia a la medición del cambio o delta ambiental que causa el impacto sobre la prestación de los servicios ecosistémicos de manera física, espacial y temporal.

**Cuencas Sedimentarias:** es una zona deprimida de la corteza terrestre de origen tectónico donde se acumulan sedimentos. Para su formación se requiere un proceso de subsidencia prolongada.

**Cultivos perennes:** Son aquellos cuyo ciclo vegetativo dura más de dos años, periodo durante el cual ofrece varias cosechas.

**Cultivos semiperennes:** Comprenden una clase intermedia que diferencia los cultivos transitorios o temporales y los permanentes, cuyo ciclo toma entre uno y dos años.

**Cultivos transitorios:** Denominados también como temporales son aquellos cuyo ciclo vegetativo (germinación, inflorescencia, fructificación, senectud) dura un (1) año o menos, periodo durante el cual solo produce una cosecha.

**Deforestación:** Proceso de destrucción de los bosques o de la vegetación.

**Denudacional:** En este ambiente el proceso de modelado del paisaje y las geoformas se han originado por la combinación de procesos de plegamiento y la denudación por agentes erosivos. Estos agentes actuaron sobre las rocas de menor resistencia, modelando paisajes más suaves como: laderas. En este ambiente el control estructural ha ejercido gran influencia.

**Dominancia:** Es la indicación de la dominancia relativa de una especie. En la práctica se considera dominante aquella categoría vegetal que es más notable en la comunidad, ya sea por su altura, su cobertura o su densidad.

**Dosel:** El dosel es la capa de ramas y hojas formada por las copas de árboles vecinos, los cuales típicamente se encuentran cubriendo grandes áreas.

**Ecosistema:** Constituye la agrupación de seres vivos que habitan un lugar específico y las condiciones ambientales del mismo, las relaciones entre organismos y de los mismos con su entorno.

**Eficacia de la medida:** capacidad que tiene la medida de manejo implementada para lograr disminuir el nivel de afectación de elementos ambientales causados por las actividades del proyecto.

**Endémicas:** Especies de plantas y animales que pertenecen exclusivamente a una zona determinada, con poca posibilidad de dispersarse y distribuirse en otros lugares y que se consideran especies autóctonas de la zona.

**Escenario actual:** condiciones actuales de operación.

**Escenario futuro:** condiciones de operación del proyecto superiores a las actuales.

**Escorrentía:** es el volumen o caudal total de agua que fluye a los ríos. Incluye los flujos o escorrentías superficial, de retorno, subsuperficial y de base.

**Especie amenazada:** Una especie amenazada es una especie nativa de una región que puede ser susceptible de extinguirse en el futuro cercano. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) es la autoridad máxima mundial en especies amenazadas, y ha definido tres categorías de amenaza: vulnerable, amenazada, y críticamente amenazada, dependiendo del grado y factores de amenaza a sus poblaciones: pérdida de hábitat, contaminación, sobreexplotación, efecto deletéreo de especies invasoras o enfermedades emergentes. A nivel nacional es el Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través del comité de especies amenazadas categoriza a las especies colombianas según la amenaza nacional a sus poblaciones y las publica en la serie de libros rojos.

**Especie en peligro:** Especie amenazada sobre la que se cierne una alta probabilidad de extinción en el estado silvestre en el futuro cercano, en virtud de que existe una tendencia a la reducción de sus poblaciones naturales y un deterioro de su área de distribución.

**Especie endémica:** Es una especie cuya distribución natural de sus poblaciones está limitada a un ámbito geográfico reducido, no encontrándose de forma natural en ninguna otra parte. Por ello, cuando se indica que una especie es endémica de cierta región, significa que sólo es posible encontrarla de forma natural en ese lugar.

**Especie:** Grupo de animales o plantas que poseen ciertas características hereditarias comunes, que las distinguen de las restantes.

**Estudio de impacto ambiental:** Conjunto de la información del proyecto, obra o actividad y de los elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos y culturales necesarios para tomar una decisión sobre su viabilidad ambiental.

**Extinción:** desaparición progresiva o completa de una especie animal o vegetal debido a causas naturales o humanas, y a razón de su imposibilidad de dejar descendencia de su misma especie.

**Facies:** se refiere a la suma de las características de una unidad de roca, comúnmente a escala meso (cm-m), litología, tamaño de grano, estructuras sedimentarias, color, composición, contenido biológico, litofacies (características físicas y químicas), biofacies (contenido de fósiles macro) e icnofacies (fósiles traza).

**Fallas cabalgamiento:** Falla de tipo inverso o sea una rotura en la corteza de la Tierra a través del a cuál se ha producido un desplazamiento relativo, los cabalgamientos suelen tener bajos ángulos de inclinación del plano de falla.

**Familia:** se llama familia vegetal la reunión de varios géneros que presentan mucha afinidad en ciertas características, sobre todo en la estructura de la flor.

**Florístico:** Parte de la fitogeografía consagrada a inventariar las entidades sistemáticas de una zona determinada.

**Flujo subsuperficial:** es la proporción de la precipitación que no pasa al nivel freático y que se descarga desde la zona no saturada por medio de un drenaje lateral durante e inmediatamente después de la lluvia. El agua subsuperficial se descarga directamente a los cauces fluviales o a los lagos.

**Flujo:** movimiento del agua. Con frecuencia es sinónimo de caudal y de escorrentía.

**Fragmentación:** La fragmentación de bosques es un proceso a nivel de paisaje en el cual áreas forestales son divididas progresivamente en unas más pequeñas, geométricamente más complejas (inicialmente pero no necesariamente al final) y más parches aislados de bosque como resultado de procesos naturales y actividades humanas (Harris, 1984; en Vila et al., 2006). Este proceso implica cambios en la composición del paisaje, estructura y función y ocurre sobre un telón de fondo de mosaico de parches naturales creados por cambios en los accidentes geográficos y disturbios naturales (Vila et al., 2006).

**Frecuencia:** Es la probabilidad de encontrar una especie en una unidad muestral particular.

**Género:** Se llama género vegetal a la reunión de especies diferentes, pero muy parecidas por algunos caracteres notables que las aproximan entre sí.

**Grupo Indiferenciado:** Unidad cartográfica integrada por dos o más suelos que no están consistentemente asociados geográficamente, pero que se incluyen en la misma unidad debido a que su uso y el manejo es el mismo o muy similar, y a que comparten características que limitan dicho uso y manejo.

**Impacto ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o benéfico, como resultado en forma total o parcial de las actividades, productos o servicios de una organización.

**Impacto relevante:** impacto ambiental de mayor importancia o de alta significancia frente a los instrumentos de gestión ambiental.

**Impactos no internalizables:** son los impactos que se pueden prevenir o corregir, con una efectividad cercana al 100%, implementando una o varias medidas de manejo ambiental.

**Indicador:** dato o información que sirve para conocer o valorar las características y la intensidad de un hecho o para determinar su evolución futura.

**Jerarquización:** consiste en la clasificación u organización en distintos niveles.

**Limitaciones:** Se definen así, las características de las tierras que tienen un efecto adverso sobre su capacidad productiva; están dadas en función del suelo, la pendiente, la erosión, la humedad, edáfica y el clima ambiental.

**Material parental:** Masa sin consolidar de la cual se desarrolla el perfil de suelo. (2) Material sobre el cual se ha originado el suelo; incluye el material “in situ” o roca y material transportado

**Medidas de corrección:** son el conjunto de acciones dirigidas a recuperar, restaurar o reparar las condiciones del ambiente afectado por un proyecto, obra o actividad.

**Medidas de prevención:** acciones encaminadas a evitar los impactos negativos que pueda generar un proyecto, obra o actividad sobre el ambiente. proyección temporal: Pronóstico de ingresos y gastos futuros, acotados a un periodo de tiempo.

**Muestreo:** Elección de una muestra representativa de una población usada para analizar una o varias características dentro de un estudio.

**Nivel freático o libre:** es el nivel de agua subterránea de un acuífero no confinado, dónde la presión es igual a la presión atmosférica.

**No Internalizables:** son los impactos que aun implementando la medida de manejo tienen el potencial de generar alteraciones al medio.

**Orobioma:** Son biomas definidos por la presencia de montañas que cambian el régimen hídrico y forman cinturones o fajas de vegetación de acuerdo con su incremento en altitud y la respectiva disminución de la temperatura.

**Orogenia:** Es el conjunto de procesos geológicos que durante millones de años tienen como resultado la creación de las cadenas montañosas de la Tierra. Estos procesos se localizan en los bordes de las placas tectónicas y son el origen del relieve dando lugar a pliegues, mantos de corrimiento y fallas.

**Permeabilidad:** es la propiedad o la capacidad de una roca porosa, sedimento o terreno para transmitir un fluido; es una medida de la facilidad relativa del flujo del fluido bajo un gradiente piezométrico.

**Plan de manejo ambiental:** Es el plan que, de manera detallada, establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de un proyecto, obra o actividad; incluye también los planes de seguimiento, evaluación y monitoreo y los de contingencia.

**Porosidad primaria:** es la porosidad que tiene una roca como consecuencia de los procesos que dan lugar a su formación.

**Porosidad secundaria:** es la porosidad que se desarrolla en una roca después de que se reduzca su deposición o emplazamiento por medio de procesos tales como la disolución o la fracturación.

**Porosidad:** es el cociente del volumen de poros y fisuras respecto al volumen total de una porción de terreno.

**Recarga:** es la entrada neta de agua en el terreno (infiltración menos evaporación menos escorrentía subsuperficial) que se transmite hasta los acuíferos. Se mide como una tasa (altura/tiempo) o un caudal.

**Recuperación:** Es la restauración del potencial ambiental de un área dada para un uso o conjunto de usos predeterminado, pudiendo tratarse de usos consumidores (ej.: agricultura, caza de subsistencia, abastecimiento hídrico) o usos no consumidores (ej.: recreación pasiva, ecoturismo, investigación). La recuperación es el intervalo de la restauración que va de ecosistemas degradados a ecosistemas productivos para la obtención de bienes o servicios ambientales y sus métodos y alcances dependen del objetivo económico o de uso que se tenga sobre un área determinada.

**Reforestación:** Acción de plantar bosques de nuevo en áreas donde habían sido removidos.

**Relicto:** Mancha boscosa que permanece después de una intervención antrópica.

**Reservas:** Áreas en las que se protege y se conserva la biodiversidad existente en ellas y en las que se permiten ciertas actividades humanas bajo restricción y control.

**Residualidad:** Hace referencia a lo que queda como residuo, en este caso los efectos ocasionados por las actividades del proyecto que continúan en el ambiente luego de la implementación de medidas de manejo ambiental.

**Restauración:** Abarca todo el espectro y cualquier segmento del proceso inverso a la alteración, como actividad humana en apoyo al restablecimiento de los atributos estructurales y funcionales del ecosistema.



**Servicios ecosistémicos de regulación:** beneficios que incluyen el mantenimiento de la calidad del aire, la regulación del clima, el control de la erosión, el control de enfermedades humanas y la purificación del agua

**Servicios ecosistémicos de soporte:** servicios y procesos ecológicos para la existencia de los demás servicios ecosistémicos.

**Servicios ecosistémicos:** son la multitud de beneficios que la naturaleza aporta a la sociedad.

**Sinclinal:** Pliegue cuyo núcleo está constituido por las rocas estratigráficamente más modernas. En general, es sinforme, aunque a veces puede ser antiforme.

**Sistema acuífero:** es un conjunto de acuíferos y acuífardos que intercambian agua entre ellos y que se les puede separar del resto de unidades territoriales por límites bien definidos.

**Tasa de descuento social:** tasa que incluye las preferencias de las diferentes generaciones y se emplea para el cálculo del valor presente neto de los costos o beneficios generados por el desarrollo de un proyecto.

**Terracetas:** El sobrepastoreo en los terrenos de ladera. de vocación agroforestal, genera este tipo de erosión muy extendida en el país. El pisoteo del ganado altera la estructura del suelo provocando primero una erosión laminar que terminará en cárcavas activas.

**Tiempo de recuperación:** Tiempo que tardará en recuperarse el elemento o componente ambiental afectado a partir del momento en que se ejecutan las medidas de manejo ambiental y el plan de seguimiento y monitoreo del proyecto.

**Vegetación:** Es el conjunto que resulta de la disposición en el espacio de los diferentes tipos de vegetales presentes en una porción cualquiera del territorio.

**Zonificación ambiental:** Proceso de sectorización de un área compleja en áreas relativamente homogéneas de acuerdo con los factores físicos, biológicos, socioeconómicos, étnicos y culturales.