



## AMBIENTE

Es el conjunto de fenómenos o elementos naturales y sociales que rodean a un organismo, a los cuales este responde de una manera determinada. Todo en su conjunto condiciona la vida, el crecimiento y la actividad de los organismos vivos (Alfaro, 2016).

## BIODEGRADABLE:

Son aquellos productos que tienen un origen natural y por lo tanto se degradan por la intervención de organismos pequeños, presentes en suelo o en agua. El calor del sol, la lluvia, los hongos y las bacterias descomponen los materiales de forma natural y a mayor velocidad. Además, su descomposición no genera daño al ambiente donde se encuentre. La biodegradación depende mucho de la composición y complejidad del material (Llorca, Gutiérrez, & Shackelfor, 2016).

## BIOPOLÍMEROS:

Son materiales biodegradables que se obtienen de fuentes renovables orgánicas, como biomasa, microorganismos y monómeros de origen vegetal. Se pueden emplear puros o en mezclas con otros biopolímeros y/o polímeros sintéticos biodegradables para obtener productos denominados bioplásticos (Llorca, Gutiérrez, & Shackelfor, 2016).

## COMPOSTABLE MARINO:

Plásticos diseñados para ser biodegradables, que no floten, bajo condiciones ambientales aeróbicas en aguas marinas o anaeróbicas en sedimentos marinos, o ambos, aguas marinas poco profundas y profundas y aguas salobres (Llorca, Gutiérrez, & Shackelfor, 2016).

## COMPOSTABLE:

Es un concepto que amplía el de biodegradación. La conversión en sus elementos básicos debe ocurrir en un período de tiempo que minimice su impacto en el ambiente y bajo condiciones controladas: el 90% del material esté biodegradado es de seis meses (Llorca, Gutiérrez, & Shackelfor, 2016).





## CONTAMINACIÓN:

Se refiere a la presencia de sustancias extrañas al ambiente que ocasionan alteraciones en su estructura y funcionamiento (Alfaro, 2016).

## GENERADOR DE RESIDUOS:

Persona física o jurídica, pública o privada, que produce residuos al desarrollar procesos productivos, agropecuarios, de servicios, de comercialización o de consumo (Ley N° 8839, 2010).

## GESTIÓN DE RESIDUOS:

Conjunto articulado de acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas, educativas, de planificación, monitoreo y evaluación para la prevención, reducción y manejo de los residuos sólidos desde su generación hasta su disposición final (Ley N° 8839, 2010).

## MANEJO DE RESIDUOS:

Es la adopción de las medidas específicas de separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento o valorización, tratamiento y disposición final de residuos, de modo que se proteja la salud humana y el ambiente (Alfaro, 2016).

## OXODEGRADABLE:

Consiste en agregar aditivos químicos a los plásticos para que estos puedan degradarse por la oxidación (oxofragmentación). El plástico se fragmenta en partículas pequeñas, pero no hay evidencia de que llegue a descomponerse, por biodegradación, al 100% (Llorca, Gutiérrez, & Shackelfor, 2016).





## PLÁSTICO DE UN SOLO USO:

Diseñados para desecharse luego de un único uso. Ejemplos de estos artículos son: bolsas plásticas, envases de líquidos, vajillas plásticas, pajillas y envolturas que se regalan en establecimientos comerciales y que no son parte del producto desde su embalaje, sino que se ofrecen para facilitar al consumidor el transporte y/o consumo inmediato del bien (Llorca, Gutiérrez, & Shackelfor, 2016).

## POLÍMEROS SINTÉTICOS BIODEGRADABLES:

Se derivan de hidrocarburos, pero tienen la propiedad de ser compostables. Su curva de degradación es intermedia entre la de los biopolímeros y la de los plásticos sintéticos (Llorca, Gutiérrez, & Shackelfor, 2016).

## POLÍMEROS:

Son macromoléculas (moléculas unidas) de un elemento o compuesto químico, que pueden alcanzar un estado plástico a ciertas condiciones de temperatura, presión y concentración (Llorca, Gutiérrez, & Shackelfor, 2016).

## PRODUCTOS BIOBASADOS:

Productos y materiales que tienen origen en fuentes renovables no tiene relación directa con el mecanismo de degradación de los materiales. Su principal contribución al ambiente es que reducen la huella de carbono por su producción (Llorca, Gutiérrez, & Shackelfor, 2016).

## RECICLAJE:

Proceso de recuperación de materiales, subproductos o residuos, que ingresan como materia prima a un nuevo ciclo productivo, donde se transforman para fabricar otros bienes o los mismos para los que fueron creados originalmente.





## RESIDUO DE MANEJO ESPECIAL:

Son aquellos que, por su composición, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje, volumen de generación, formas de uso o valor de recuperación, o por una combinación de esos, implican riesgos significativos a la salud y degradación sistemática de la calidad del ecosistema, o beneficios por la reducción de impactos ambientales a través de su valorización, por lo que requieren salir de la corriente normal de residuos (Reglamento N°38272, 2014).

## RESIDUO NO VALORIZABLE:

Son aquellos residuos que no pueden ser recuperados de la corriente de los residuos sólidos ordinarios para su aprovechamiento o valorización. Por esto, solo queda darles un tratamiento o una disposición final adecuada (Alfaro, 2016).

## RESIDUO ORDINARIO:

Residuo de origen principalmente domiciliario o que proviene de cualquier otra actividad comercial, de servicios, industrial, limpieza de vías y áreas públicas (Reglamento N°36093, 2010).

## RESIDUO PELIGROSO:

Son aquellos que, por su reactividad química y sus características tóxicas, explosivas, corrosivas, radioactivas, biológicas, bioinfecciosas e inflamables, ecotóxicas o de persistencia ambiental, o que, por su tiempo de exposición, puedan causar daños a la salud o el ambiente (Reglamento N° 41527, 2019).

## RESIDUO VALORIZABLE:

Son aquellos residuos que pueden ser recuperados de la corriente de los residuos sólidos ordinarios para su valorización. Se incluyen técnicas como el reciclaje, compostaje, entre otras (Alfaro, 2016).





## RESIDUO:

Material sólido, semisólido, líquido o gaseoso, cuyo generador o poseedor debe o requiere deshacerse de él, y que puede o debe ser valorizado o tratado responsablemente o, en su defecto, ser manejado por sistemas de disposición final autorizados. (Ley N° 8839, 2010)





## Referencias

- Alfaro, R. (2016). *Material Didáctico Directrices para la Gestión Integral de Residuos Sólidos*. San José, Costa Rica: INA.
- DIGECA. (2019). *DIGECA*. Obtenido de <http://www.digeca.go.cr/areas/politica-nacional-de-produccion-y-consumo-sostenibles>
- Ley N° 8839. (13 de julio de 2010). Ley para la Gestión Integral de Residuos. La Gaceta N°. (135). (Diario La Gaceta, Ed.) San José, Costa Rica. Obtenido de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=68300&nValor3=83024&param2=1&strTipM=TC&Resultado=6&strSim=simp](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=68300&nValor3=83024&param2=1&strTipM=TC&Resultado=6&strSim=simp)
- Llorca, F., Gutiérrez, E., & Shackelfor, A. (2016). Estrategia nacional para sustituir el consumo de plásticos de un solo uso por alternativas renovables y compostables 2017-2021. San José, San José, Costa Rica.
- Reglamento N° 41527. (22 de enero de 2019). Reglamento general para la clasificación y manejo de residuos peligrosos. (15). (Diario La Gaceta, Ed.) San José, Costa Rica. Obtenido de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=88120&nValor3=114959&strTipM=FN](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_norma.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=88120&nValor3=114959&strTipM=FN)
- Reglamento N°36093. (16 de agosto de 2010). Reglamento sobre el manejo de residuos sólidos ordinarios. (158). (Diario La Gaceta, Ed.) San José, Costa Rica. Obtenido de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=68467&nValor3=98137&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=68467&nValor3=98137&strTipM=TC)
- Reglamento N°38272. (24 de marzo de 2014). Reglamento para la declaratoria de residuos de manejo especial. (58). (Diario La Gaceta, Ed.) San José, Costa Rica. Obtenido de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=76879&nValor3=114933&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=76879&nValor3=114933&strTipM=TC)

