1. **Información General**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Versión** | **Estado** | **Fecha de creación** | **Fecha de última modificación** |
| **GSI0204-1** | **1** | **Activo** | **28/04/2020** | **28/04/2020** |
| **Nombre:** Gestión y Sostenibilidad Ambiental |
| **Descripción:** Tiene en cuenta las acciones desarrolladas desde el Jardín Botánico y Centro de Gestión Ambiental exclusivamente para el PDI, en relación con la Gestión de áreas naturales, Política Ambiental Universitaria y Gestión Ambiental, tales como, Hectáreas en conservación  |
| **Pilar de gestión:** Gestión y sostenibilidad Institucional |
| **Impulsor(es) estratégico(s) al que aporta:** Fortalecer la sostenibilidad ambiental y la gestión estratégica del campus para aportar al desarrollo social, mejorando continuamente el índice de contribución al desarrollo sostenible. |
| **Nivel de Gestión:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estratégico |  | Táctico | X |

 |
| **Proceso del Sistema Integral de Gestión:** Extensión y Proyección Social |
| **FACTOR 1.** MISIÓN Y PROYECTO INSTITUCIONAL**Característica 1:** Coherencia y pertinencia de la Misión**Aspecto B:** Coherencia y pertinencia de la misión en relación con el entorno social, cultural, ambiental y productivo.**FACTOR 4.** PROCESOS ACADÉMICOS**Característica 13:** Pertinencia académica y relevancia social**Aspecto B:** Vinculación de los programas académicos y de sus estudiantes con la actividad investigativa de la institución, teniendo en cuenta la naturaleza de los programas y sus propósitos formativos. **FACTOR 7.** PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL**Característica 19:** Institución y entorno**Aspecto C:** Programas y actividades de investigación y de extensión o proyección social coherentes con el contexto y con la naturaleza institucional.**FACTOR 9**. BIENESTAR INSTITUCIONAL**Característica 24:** Estructura y funcionamiento del bienestar institucional**Aspecto G:** Acciones orientadas al diagnóstico y prevención de los riesgos psicosociales, médicos y ambientales de la comunidad institucional.**FACTOR 10**. ORGANIZACIÓN, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN**Característica 26:** Procesos de comunicación**Aspecto B:** Existencia y efectividad de la página web institucional, debidamente actualizada para mantener informados a los usuarios sobre los temas de interés institucional y facilitar la comunicación académica y administrativa.**FACTOR 11**. RECURSOS DE APOYO ACADÉMICO E INFRAESTRUCTURA FÍSICA**Característica 29:** Infraestructura física**Aspecto D:** Existencia e impacto de políticas institucionales comprometidas con el cuidado y respeto del entorno urbanístico, humano y ambiental**.** |
| **Periodicidad de medición:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bimestral | X | Semestral |  | Anual |  |

 |
| **Fuentes de datos:** * **Centro de Gestión Ambiental:** Registros de sensibilización y capacitación personal administrativo, docente y estudiantes de pregrado, así como registros de recuperación de Residuos sólidos comunes recuperables y aprovechables. Igualmente, información del Sistema de Información Ambiental SIGA
* **Oficina de Planeación:** Total de personal administrativo, docente y estudiantes. Planos de distribución y extensión del campus universitario. Ubicación y áreas de nuevas infraestructuras.
* **Jardín Botánico:** Registro de hectáreas en conservación e inventario de especies de flora y fauna en conservación. Base de datos BG recorder y Programa de educación y planetario
* **Gestión de servicios institucionales:** resultados de análisis de aguas (Caudal, pH, Temperatura, DBO5, DQO, Sólidos suspendidos, Grasas y Aceites, Coliformes totales y fecales, otros que incluya normatividad nueva).
* **Empresa Prestadora del Servicio de Aseo:** Aforo de residuos y facturas
* **Empresa prestadora servicio de reciclaje:** Recolección de residuos sólidos aprovechables.
* **Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria:** organismo asesor de la Rectoría en lo relacionado con la gestión ambiental y sanitaria, los cuales direccionan el sistema de información ambiental que incluya la recolección, organización, actualización y manejo de la información ambiental y sanitaria de la Universidad.
* **Laboratorio de Química ambiental:** Quienes realizan los análisis de las muestras de agua de los sistemas de tratamiento de aguas residuales de la Universidad.
* **Grupo de investigación en Agua y Saneamiento de la Facultad de Ciencias Ambientales:** Son un grupo asesor en la temática del recurso hídrico, además de realizar el muestreo de la caracterización de los sistemas de tratamiento.
* **Sección de Compras:** Dependencia encargada de adquirir los productos que necesita la universidad en todas sus labores.
 |
| **Responsable del cálculo:** Jardín BotánicoCentro de Gestión Ambiental |
| **Responsable de Gestión:** Jardín BotánicoCentro de Gestión Ambiental |

1. **Glosario**

|  |
| --- |
| **Dimensión Ambiental:** Se refiere a todo el sistema de estrategias de planificación, ejecución y retroalimentación que integran la gestión ambiental en el campus universitario.**Currículos:** Planteamiento del sistema educativo del plan de estudios de un programa académico.**Flora y Fauna:** Conjunto de especies vegetales y animales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que habitan en un ecosistema determinado.**Jardín Botánico:** Es un área natural destinada a la conservación de plantas científica y sistemáticamente organizadas, dedicadas a la investigación y educación ambiental.**Flora:** Conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que habitan en un ecosistema determinado.**Conservación:** es el proceso que comprende la obtención, mantenimiento, cuidado, establecimiento y seguimiento de las especies vegetales y faunísticas. Es el esfuerzo consciente para evitar la degradación excesiva de los ecosistemas. Uso presente y futuro, racional, eficaz y eficiente de los recursos naturales y su ambiente.**BG recorder:** Base de datos especializada para registrar colecciones de plantas en Jardines Botánicos, proporcionada por la Organización Mundial de Jardines Botánicos – BGCI, al Instituto Alexander von Humboldt – IavH en Colombia y por este a la Red Nacional de Jardines Botánicos de Colombia - RNJB, para su obligatorio diligenciamiento y reporte.**Desarrollo Sustentable:** Es una apuesta de desarrollo en la que se requiere generar transformaciones del actual modo de vida para que las acciones estén sustentadas en la cultura, aceptación social y posibilidades locales y que estén acordes con las condiciones físicas, sociales y ambientales de un territorio; lo cual redunda en el mejoramiento de la calidad de vida mediante un proceso constante. “Sustentable” puede ser un sinónimo de “auto-sostenible”. (Acuerdo Nº 41 de 18 de noviembre de 2010)**Compras sostenibles:** Es una estrategia busca repercutir en las decisiones de compra de productores y consumidores de bienes y servicios sostenibles. En la medida en que empresas y consumidores finales incluyan criterios de calidad ambiental dentro sus decisiones de compra, su demanda encadenará la innovación en productos y servicios más sostenibles (Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, 2010).**Bio indicador:** Indicador que consiste en una especie vegetal, hongo o animal; o formado por un grupo de especies (grupo eco-sociológico) o agrupación vegetal cuya presencia, ausencia o distribución, se asociada a factores ambientales particularmente relevantes. Los bio indicadores tienen interés científico, tanto en la investigación ecológica, como en su aplicación en el análisis ambiental (se utilizan por ejemplo en estudios de contaminación).**Capacitación:** Se entiende por capacitación el conjunto de procesos organizados, relativos tanto a la educación no formal como a la informal de acuerdo con lo establecido por la Ley General de Educación, dirigidos a prolongar y a complementar la educación inicial mediante la generación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el cambio de actitudes.**Sensibilización:** Se entiende por sensibilización el conjunto de procesos organizados, relativos tanto a la educación no formal como a la informal, encaminados a generar conocimientos básicos y cambio de actitudes.**Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales:** Los sistemas de tratamiento de aguas residuales buscan por medio de una serie de procesos físicos, químicos y biológicos eliminar los contaminantes físicos, químicos y biológicos presentes en el agua efluente del uso humano. El objetivo del tratamiento es producir agua limpia (o efluente tratado) o reutilizable en el ambiente y un residuo sólido o fango (también llamado bio-sólido o lodo) convenientes para su disposición o rehúso**.****Residuo sólido:** Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento principalmente sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta para su recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. Igualmente, se considera como residuo sólido, aquel proveniente del barrido y limpieza de áreas y vías públicas, corte de césped y poda de árboles. Los residuos sólidos que no tienen características de peligrosidad se dividen en aprovechables y no aprovechables. (DECRETO 2981 DE 2013)**Residuo sólido ordinario:** Se entiende como residuo sólido ordinario para la Universidad Tecnológica de Pereira, aquellos que no representan peligrosidad y que se encuentran almacenados en el Centro de Almacenamiento Temporal – CAT.**Residuo sólido aprovechable:** Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso para quien lo genere, pero que es susceptible de aprovechamiento para su reincorporación a un proceso productivo. (DECRETO 2981 DE 2013) |

1. **Forma, cálculo y presentación de resultados del indicador**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de medida:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Porcentaje | X | Unidad absoluta |  | Índice |  |

 |
| **Fórmula:** **Gestión y Sostenibilidad Ambiental** = % GSA= %RJB +%RGA RJB=((HC\*12.5%) + (EFL\*12.5%) + (EFA\*12.5%) + (VS\*12.5%))RGA= (CAV\*10%) + (GRS\*10%) + (IA\*10%) + (SPA\*10%) + (CS\*10%) |
| **Consideraciones metodológicas para el cálculo:**El centro de gestión ambiental reporta %RGA y El Jardín Botánico RGB:**Jardín Botánico**Hectáreas en conservación (HC)Especies de flora en conservación (EFL)Especies de fauna registradas (EFA)Visitantes al Jardín Botánico y Planetario (VS)**Centro de Gestión ambiental**Gestión Campus como Aula Viva para la E.A (CAV)Gestión Integral de Residuos Sólidos (GRS)Gestión de la Información Ambiental (IA)Socialización Política Ambiental (SPA)Compras Sostenibles (CS) |
| **Información soporte (soporte que se carga en el seguimiento):**El Informe cualitativo contará también con la descripción de la ruta de ubicación del soporte.

|  |  |
| --- | --- |
| **Jardín Botánico** | **Información de soporte** |
| Hectáreas en conservación (HC) | Documento actualizado del Jardín Botánico sobre área de bosques UTP, con mapa digital. |
| Especies de flora en conservación (EFL) | Base de datos BGRecord del Jardín Botánico |
| Especies de fauna registradas (EFA) | Archivo Excel de las especies de fauna actualizado |
| Visitantes al Jardín Botánico y Planetario (VS) | Base de datos de visitantes del Jardín Botánico y Planetario (Excel). |
| **Centro de Gestión ambiental** |  |
| Gestión Campus como Aula Viva para la E.A (CAV) | Base de datos de recorridos guiados a las Aulas Vivas (Excel). |
| Gestión Integral de Residuos Sólidos (GRS) | Base de datos de la generación y aprovechamiento de residuos sólidos mensuales (Excel). |
| Gestión de la Información Ambiental (IA) | Cantidad de informes ambientales presentados a las autoridades ambientales (Excel). |
| Socialización Política Ambiental (SPA) | Base de datos de cantidad de capacitados en Política ambiental Universitaria (Excel). |
| Compras Sostenibles (CS) | Base de datos de proveedores de Compras Sostenibles (Excel). |

  |
| **Forma de presentación de resultados (soporte que se carga en el seguimiento):**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jardín Botánico** | **Peso** | **Línea base** | **Meta Anual** | **Avance** |
| Hectáreas en conservación (HC) | 12.5% |   |   |   |
| Especies de flora en conservación (EFL) | 12.5% |   |   |   |
| Especies de fauna registradas (EFA) | 12.5% |   |   |   |
| Visitantes al Jardín Botánico y Planetario (VS) | 12.5% |   |   |   |
| **Centro de Gestión ambiental** |   |   |   |   |
| Gestión Campus como Aula Viva para la E.A (CAV) | 10% |   |   |   |
| Gestión Integral de Residuos Sólidos (GRS) | 10% |   |   |   |
| Gestión de la Información Ambiental (IA) | 10% |   |   |   |
| Socialización Política Ambiental (SPA) | 10% |   |   |   |
| Compras Sostenibles (CS) | 10% |   |   |   |
|  |  |  | **Total % GSA** |   |

 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Fernando Noreña Jaramillo**

**Coordinador de Pilar**

1. **Control de cambios**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Acta o Acto Administrativo que avala el cambio** | **Fecha de modificación** | **Descripción del ajuste** | **Modifica la forma de cálculo del indicador o lo elimina** |
| 1 | Acuerdo 37 del 6 de Noviembre de 2019 | 28/04/2020 | Por medio del cual se aprueba el Plan de Desarrollo Institucional 2029 "Aquí construimos Futuro" y se dictan otras disposiciones. | Creación |