

PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL INFORME DE AVANCE¹

I. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la institución: Universidad Nacional

Periodo de reporte: () I Semestre (X) II Semestre Año: 2021

Cuadro 1. Datos generales del máximo jerarca y de los miembros de la Comisión del PGAI

Nombre completo	Puesto ⁽¹⁾	Correo electrónico	Teléfono / Extensión
Máximo jerarca			
Francisco González Alvarado	Rector	francisco.gonzalez.alvarado@una.ac.cr	2277-3901
Coordinador de la Comisión de PGAI-UNA ai			
Carlos Araya Valverde	Académico del área de control ambiental	carlos.araya.valverde@una.ac.cr	2277-3554
Miembros de la Comisión de PGAI-UNA			
Patricia Sánchez Garita	Profesional especialista en planeamiento	patricia.sanchez.garita@una.ac.cr	2277-3148
Christian Vega Chaves	Archivista del Programa Gestión Financiera	christian.vega.chaves@una.ac.cr	2277-3029
Javier Rodríguez Ramírez	Director Sección de Servicios Generales	javier.rodriguez.ramirez@una.ac.cr	2277-3537
Elida Campos Arguedas	Analista en Compras	elida.campos.arguedas@una.ac.cr	2277-6663
Johnny Núñez Zúñiga	Periodista	johnny.nunez.zuniga@una.ac.cr	2277-3066
Karol Arroyo Hernández	Jefa de Sección de Planificación de Campus	karol.arroyo.hernandez@una.ac.cr	2277-6853
María Paula Mora Méndez	Estudiante asistente del PGAI-UNA	maria.mora.me@est.una.ac.cr	--

Notas: (1): Indicar el nombre del puesto que ocupa en la institución.

II. CUMPLIMIENTO DEL ALCANCE PROGRAMADO DEL PGAI²

¹ Los Informes de Avance se deberán presentar con una frecuencia semestral (artículo 13, Decreto Ejecutivo 36499). Se podrán entregar en digital siempre y cuando sea remitido por el coordinador del PGAI de la institución empleando su correo institucional; lo podrán dirigir al correo sarguello@minae.go.cr, durena@minae.go.cr

² El alcance del PGAI corresponderá a la delimitación de las organizaciones (edificios) que serán consideradas dentro del PGAI; es decir, las organizaciones en donde se definirán objetivos y se implementarán medidas ambientales. El alcance describe las fronteras del PGAI, pudiendo ser gradual en el tiempo hasta cubrir el 100% de la institución.

Nota aclaratoria: Se debe indicar si el cumplimiento de las acciones va acorde al alcance señalado en el documento de PGAI (entregado ante MINAE); en caso que existan retrasos/variaciones se deben indicar y además justificar las causas. Indicar además en el siguiente espacio los edificios en los cuales se está implementado actualmente en el PGAI.

Como parte de la mejora continua implementada en este nuevo plan quinquenal del PGAI se identificó y geo-referencio cada medidor por edificación o instancia. Lo anterior es para afinar el sistema de indicadores ambientales y presentarlos de esta forma segregada relacionando y comparando tendencias de consumo en cada edificación a lo interno de la institución.

El alcance de este PGAI está definido en toda la UNA, a saber, cinco campus;

Sede Central:

Campus Omar Dengo, con los siguientes edificios:

- 1. Facultades de Ciencias Exactas y Naturales y Tierra y Mar**
- 2. Facultades de Filosofía y Letras y Ciencias Sociales**
- 3. Edificio Administrativo Rectoría**
- 4. Residencias Calderón Fournier**
- 5. Residencias Claudio Vázquez**
- 6. Biblioteca Joaquín García Monge**
- 7. Escuela de Topografía Catastro y Geodesia**
- 8. Edificio Financiero Registro**
- 9. Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE)**
- 10. Centro de Investigación, Docencia y Extensión Artística (CIDEA)**
- 11. Centro de Estudios Generales**
- 12. Colegio Humanístico**
- 13. Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (OVSICORI)**
- 14. Instituto de Investigación y Servicios Forestales (INISEFOR)**
- 15. Finca Santa Lucía**
- 16. Museo de Cultura Popular**
- 17. Plaza Heredia**
- 18. Proveeduría Institucional (Complejo San Pablo)**
- 19. Publicaciones**
- 20. Programa de Desarrollo y Mantenimiento de la Infraestructura Institucional (PRODEMI)**
- 21. Sección de Transportes**
- 22. Campus Sostenible**
- 23. Sección de Seguridad**
- 24. Instituto Internacional en Conservación y Manejo de Vida Silvestre (ICOMVIS)**
- 25. Escuela de Música/ CIEUNA**
- 26. Sindicato de Trabajadores (SITUN)**

Campus Benjamín Núñez, con los siguientes edificios:

- 1. Escuela de Medicina Veterinaria**
- 2. Escuela de Ciencias del Movimiento y Calidad de Vida (CIEMHCAVI)**
- 3. Escuela de Informática**
- 4. Centro de Investigaciones Apícolas Tropicales (CINAT)**
- 5. Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (CINPE)**
- 6. Residencias del Benjamín Núñez**
- 7. Edificio de Emprendimiento**

Sede Brunca:

Campus Coto, presentado como un solo edificio.

Campus Pérez Zeledón, presentado como un solo edificio

Sede Chorotega:

**Campus Liberia, presentado como un solo edificio.
Campus Nicoya, presentado como un solo edificio.**

**Sección Regional Huetar Norte y Caribe:
Campus Sarapiquí, presentado como un solo edificio.**

**Tres Estaciones Experimentales:
Estación Nacional de Ciencias Marino-Costeras ECMAR,
Estación de Biología Marina-EBM,
Río Macho**

En estas instancias y campus de la UNA es en donde se definen objetivos y se implementan medidas ambientales para abordar el consumo de energía eléctrica, consumo de combustibles fósiles, consumo de agua, consumo de papel, emisiones al aire, generación de aguas residuales y generación de residuos sólidos (ordinarios, peligrosos y de manejo especial) durante los próximos 5 años a partir de enero de 2017.

III. DETALLE DE AVANCES REALIZADOS EN LA IMPLEMENTACIÓN

Cuadro 2. Matriz de avance del PGAI.

Información contenida en el PGAI ⁽¹⁾					Estado de Avance				
Aspecto ambiental	Indicadores de línea base ⁽²⁾			Fecha estimada de cumplimiento de las meta	Medidas ambientales propuestas para el semestre reportado ⁽³⁾	Verificación de cumplimiento de medidas para el semestre reportado (Implementado, En Proceso, No ejecutado) ⁽⁴⁾	Indicadores actuales ⁽⁵⁾		Porcentaje estimado de cumplimiento de la meta ⁽⁶⁾
	Valor	Unidad	Año de referencia				Valor	Unidad	
Consumo de agua	0.71	m ³ /persona/año	2020	2021	Métrica		0.77	m ³ /persona/año	La meta es reducir un 3 % per cápita por año. Para el primer semestre del año 2021 se obtiene un 8 % de aumento comparado con el primer semestre del 2020. Aún no se están dando clases presenciales, pero cada vez más se está dando el retorno de los funcionarios a las oficinas, la cantidad de funcionarios que están en teletrabajo es de 2.017, en el
					1. Se lleva un registro mensual de los 62 medidores de agua que son pagados por el Programa de Gestión Financiero. Los datos de consumo en metros cúbicos son solicitados a los proveedores de servicios públicos; AyA, ESPH y ASADA Horquetas.	En proceso			
					2. Con este registro se calcula los diferentes indicadores ambientales referentes al consumo de agua institucional. El documento se denomina "Medidores agua 2021" (Anexo 23)	En proceso			
					Buenas Practicas				
					1. Implementación de la campaña "Valora tu vida" (Anexo 5)	En proceso			
					2. Capacitaciones, charlas sobre temas ambientales como el ahorro de recursos y gestión integral de residuos (Anexo 2).	Implementado			
					3. Celebración de efemérides ambientales (Anexo 9).	Implementado			
					4. Se cuenta con 10 comisiones ambientales en Facultades, Centros y Campus Regionales (Anexo 3).	Implementado			
Compras Sustentables									
1. Adquisición e instalación de nuevos dispositivos y tecnologías más eficientes de ahorro de agua y reparación de fugas (Anexo 14).	En proceso								

Información contenida en el PGAI ⁽¹⁾						Estado de Avance			
Aspecto ambiental	Indicadores de línea base ⁽²⁾			Fecha estimada de cumplimiento o de las meta	Medidas ambientales propuestas para el semestre reportado ⁽³⁾	Verificación de cumplimiento de medidas para el semestre reportado (Implementado, En Proceso, No ejecutado) ⁽⁴⁾	Indicadores actuales ⁽⁵⁾		Porcentaje estimado de cumplimiento de la meta ⁽⁶⁾
	Valor	Unidad	Año de referencia				Valor	Unidad	
									año 2020 el total era de 2.954, por lo que actualmente hay 32 % menos que el año 2020. En general, se obtiene un porcentaje de aumento del 8.4 % anual para el año 2021 comparado con el 2020. En cuanto a la población, esta disminuyó un 1 % para el 2021, comparada con el 2020.
Consumo de papel	338.17	Resmas /año	2020	2021	Métrica 1. Por medio de un sistema informático en tiempo real suministrado por el Centro de Gestión Informática se obtienen los datos de papel según la cantidad surtida de todos los tipos de papel en resmas que son solicitados por cada instancia. El documento se denomina "Consumo de papel 2021 Total" (Anexo 8).	En proceso	400.83	Resmas /año	La meta de reducción es de un 2% al año. Para el primer semestre del

Información contenida en el PGAI ⁽¹⁾				Estado de Avance					
Aspecto ambiental	Indicadores de línea base ⁽²⁾			Fecha estimada de cumplimiento de las meta	Medidas ambientales propuestas para el semestre reportado ⁽³⁾	Verificación de cumplimiento de medidas para el semestre reportado (Implementado, En Proceso, No ejecutado) ⁽⁴⁾	Indicadores actuales ⁽⁵⁾		Porcentaje estimado de cumplimiento de la meta ⁽⁶⁾
	Valor	Unidad	Año de referencia				Valor	Unidad	
					<p>2. Cada instancia que solicito papel se agrupo según el edificio al cual pertenece posteriormente se calculó la cantidad de papel que consume el edificio por mes según la cantidad de resmas que se surtió. Cabe señalar que la cantidad de resmas de papel surtida se consideran consumidas, no se está contemplando el dato de saldo de las resmas que permanecen en stock debido a que no se cuenta con este dato a nivel de todos los departamentos o instancias de la universidad.</p> <p style="text-align: center;">Buenas Practicas</p> <p>1. Implementación de la campaña "Valora tu vida" (Anexo 5)</p> <p>2. Capacitaciones, charlas sobre temas ambientales como el ahorro de recursos y gestión integral de residuos (Anexo 2).</p> <p>3. Celebración de efemérides ambientales (Anexo 9).</p> <p>4. Se cuenta con 10 comisiones ambientales en Facultades, Centros y Campus Regionales (Anexo 3).</p> <p style="text-align: center;">Compras Sustentables</p> <p>1. Se sigue con el contrato "Justo a Tiempo" de Jiménez y Tanzi en la cual se tiene una línea de oficina ecológica como lo es el papel 90 % reciclado.</p> <p>2. Adquisición de un Sistema de Archivo y Gestión de Documentos Electrónicos (AGD)</p>	Implementado			<p>año 2021 se obtiene un 5 % de aumento comparado con el primer semestre del 2020.</p> <p>Para el año 2021, se obtuvo un porcentaje de aumento del 18.5 % anual, comparado con el 2020. Este aumento equivale a 1050 resmas más consumidas para el año 2021. Hay que señalar que hubo un porcentaje de reducción del 1 % de la</p>

Información contenida en el PGAI ⁽¹⁾					Estado de Avance				
Aspecto ambiental	Indicadores de línea base ⁽²⁾			Fecha estimada de cumplimiento de las meta	Medidas ambientales propuestas para el semestre reportado ⁽³⁾	Verificación de cumplimiento de medidas para el semestre reportado (Implementado, En Proceso, No ejecutado) ⁽⁴⁾	Indicadores actuales ⁽⁵⁾		Porcentaje estimado de cumplimiento de la meta ⁽⁶⁾
	Valor	Unidad	Año de referencia				Valor	Unidad	
									cantidad de funcionarios para el año 2021 comparado con el 2020.
Generación de residuos sólidos	3392.33	Kg de residuos sólidos aprovechables/año	2020	2021	Métrica	En proceso	5513.81	Kg de residuos sólidos aprovechables/año	La meta es gestionar alrededor de 80 toneladas de residuos sólidos aprovechables. A mitad de año se han gestionado muy pocos residuos debido a que no hay muchas personas en la UNA debido a la emergencia nacional. Se disminuyó en un 29 % la cantidad de residuos con respecto al
					Por medio del Centro de Acopio Institucional (CAI) se lleva un registro del material de residuo aprovechable que ingresa según la instancia que lo genere, para esta labor las bolsas que contienen los residuos vienen rotuladas con el nombre de la Escuela, Centro, oficina o instancia que lo genere, además se cuenta con un calendario de rutas de recolección publicado en la página de internet http://www.unasostenible.una.ac.cr/index.php/calendario-rutas-una para que todas las instancias universitarias sepan el día que pasa el camión recolector de este tipo de residuos. (Anexo 7).				
					Buenas Prácticas				
					1. Implementación de la campaña "Valora tu vida" (Anexo 5)				
					2. Capacitaciones, charlas sobre temas ambientales como el ahorro de recursos y gestión integral de residuos (Anexo 2).				
					3. Celebración de efemérides ambientales (Anexo 9).				
4. Se cuenta con 10 comisiones ambientales en Facultades, Centros y Campus Regionales (Anexo 3).									
5. Se implementó la sistematización de la recolección de residuos aprovechables; gestionar la recolección, clasificación, recuperación y disposición de residuos universitarios aplicando la reglamentación institucional y nacional.									

Información contenida en el PGAI ⁽¹⁾					Estado de Avance				
Aspecto ambiental	Indicadores de línea base ⁽²⁾			Fecha estimada de cumplimiento de las meta	Medidas ambientales propuestas para el semestre reportado ⁽³⁾	Verificación de cumplimiento de medidas para el semestre reportado (Implementado, En Proceso, No ejecutado) ⁽⁴⁾	Indicadores actuales ⁽⁵⁾		Porcentaje estimado de cumplimiento de la meta ⁽⁶⁾
	Valor	Unidad	Año de referencia				Valor	Unidad	
					6. Campaña "Ni un piquete más" (Anexo 6) .	Implementado			primer semestre del año pasado. Para el año 2021, se obtuvo un porcentaje de aumento del 62.5 % anual, comparado con el año anterior, 2020. Lo que se traduce en un aumento de 2.1 toneladas de residuos sólidos aprovechables.
					7. Centro de Acopio Institucional CAI-UNA.	Implementado			
					8. Compostaje de residuos orgánicos (Anexo 7) .	Implementado			
					9. Gestión integral de residuos peligros (químicos, anatomopatológicos e infectocontagiosos) y ordinarios no aprovechables con gestores de residuos autorizados según tipo de residuos, adjudicado mediante licitación (Anexo 7) .	Implementado			
					Compras Sustentables				
					1. Gestión integral de residuos en la UNA mediante contratación de gestores autorizados para el manejo de residuos según tipo.	Implementado			
Generación de aguas residuales	Parámetros incluidos en los reportes operacionales según el Reglamento de vertido y reúso de	-	-	2021	Métrica		-	-	Dar un tratamiento a las aguas residuales generadas por la institución, respaldado con un reporte operacional anual.
					1. Las aguas residuales se generan en todos los diferentes baños, lavatorios, comedores y laboratorios de los edificios, instancias y campus, así como en todos los servicios de alimentación que pertenecen a la institución. Por lo que se considera que sólo se generan aguas residuales de tipo ordinario.	En proceso			
					2. Se realizaron los análisis con laboratorios acreditados, se están elaborando los reportes operacionales. (Anexo 17) .	En proceso			
					Buenas Prácticas				

Información contenida en el PGAI ⁽¹⁾					Estado de Avance				
Aspecto ambiental	Indicadores de línea base ⁽²⁾			Fecha estimada de cumplimiento de las meta	Medidas ambientales propuestas para el semestre reportado ⁽³⁾	Verificación de cumplimiento de medidas para el semestre reportado (Implementado, En Proceso, No ejecutado) ⁽⁴⁾	Indicadores actuales ⁽⁵⁾		Porcentaje estimado de cumplimiento de la meta ⁽⁶⁾
	Valor	Unidad	Año de referencia				Valor	Unidad	
	aguas residuales			2021	1. En el tema de prevención y reducción de la generación, se han colocado rótulos incentivando al ahorro del agua en los baños (y por consiguiente la reducción en la generación de aguas residuales).	Implementado			
					2. Se mantiene un programa de mantenimiento de las tuberías y tanques de almacenamiento de agua y reparación de fugas.	En proceso			
					3. Implementación de la campaña "Valora tu vida" (Anexo 5)	En proceso			
					Compras Sustentables				
					1. Adquisición e instalación de equipos nuevos para el tratamiento de aguas residuales en las plantas de tratamiento.	En proceso			
Emisión de emisiones atmosféricas	2442,6	Kg CO2 eq./año	2018	2021	Métrica		El inventario de Gases de Efecto Invernadero todavía se encuentra en proceso; por lo que, cuando se complete, se logrará comparar el porcentaje de reducción estimado.	Kg CO2 eq./año	La meta es Reducir las emisiones de CO ₂ eq per cápita en un 1% por año. Para el año 2019 se obtiene un 5 % de reducción en los gases de efecto invernadero en comparación con el año 2018. Debido a la pandemia los datos del año
					1. Se está realizando un inventario de los gases de efecto invernadero para obtener la carbono neutralidad (Anexo 21) .	En proceso			
					Buenas Prácticas				
					1. Continuar con los inventarios de gases de efecto invernadero. (Anexo 21) .	En proceso			
					2. Implementación de la campaña "Valora tu vida" (Anexo 5)	En proceso			
					3. Capacitaciones, charlas sobre temas ambientales (Anexo 2) .	Implementado			
					4. Celebración de efemérides ambientales. (Anexo 9) .	Implementado			
					5. Se cuenta con 10 comisiones ambientales en Facultades, Centros y Campus Regionales (Anexo 3) .	Implementado			
					6. Inventarios de vehículos de la institución, se cuenta un total de 312 vehículos donde un 81 % son de combustible Diésel, un 16 % de combustible gasolina, un 2 % híbridos, un 0,6 % de gas y un 0,3 % es eléctrico (Anexo 4) .	Implementado			
					7. Mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos institucionales.	Implementado			
Compras Sustentables									

Información contenida en el PGAI ⁽¹⁾					Estado de Avance				
Aspecto ambiental	Indicadores de línea base ⁽²⁾			Fecha estimada de cumplimiento de las meta	Medidas ambientales propuestas para el semestre reportado ⁽³⁾	Verificación de cumplimiento de medidas para el semestre reportado (Implementado, En Proceso, No ejecutado) ⁽⁴⁾	Indicadores actuales ⁽⁵⁾		Porcentaje estimado de cumplimiento de la meta ⁽⁶⁾
	Valor	Unidad	Año de referencia				Valor	Unidad	
					1. Compra de vehículos eficientes en el consumo de combustible. Vehículos híbridos (Anexo 4) .	Implementado			2020 se encuentran rezagados.
					2. Incorporación de tecnologías eficientes como el cambio de luminarias eficientes para el ahorro de energía eléctrica (Anexo 14) .	Implementado			
					3. Compra de vehículos eléctricos (Anexo 4) .				
Consumo de combustible, fuentes móviles	13822.91	L/año	2020	2021	Métrica		1309.45	L/año	La meta de reducción es de un 1% al año.
					1. Por medio de la Sección de Transportes se lleva un registro actualizado de la cantidad de combustible y dinero por concepto de la liquidación de combustible. Este documento se segrega por instancias para obtener la cantidad por edificio.	En proceso			
					2. Por medio de la Sección de Transportes se lleva un registro de la cantidad de vehículos y la cantidad de giras (Anexo 4) .	En proceso			Para el primer semestre del año 2021 se obtiene un 0.13 % de reducción comparado con el primer semestre del 2020.
					Buenas Prácticas				
					1. Inventarios de vehículos de la institución, se cuenta un total de 313 vehículos donde un 81 % son de combustible Diésel, un 16 % de combustible gasolina, un 2 % híbridos, un 0,6 % de gas y un 0,3 % es eléctrico (Anexo 4) .	Implementado			
					2. Mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos institucionales.	Implementado			
					3. Celebración de efemérides ambientales. (Anexo 9) .	Implementado	20.85	L/año	Se han realizado menos giras, un 21 % menos debido.
					4. Implementación de la campaña "Valora tu vida" (Anexo 5)	Implementado			
					5. Se cuenta con 10 comisiones ambientales en Facultades, Centros y Campus Regionales (Anexo 3) .	Implementado			
					6. Capacitaciones, charlas sobre temas ambientales (Anexo 2) .	Implementado			
Consumo de combustible, fuentes fijas (gas LP servicios de alimentación)	-	L/año	2020	2021	Compras Sustentables				

Información contenida en el PGAI ⁽¹⁾					Estado de Avance				
Aspecto ambiental	Indicadores de línea base ⁽²⁾			Fecha estimada de cumplimiento de las meta	Medidas ambientales propuestas para el semestre reportado ⁽³⁾	Verificación de cumplimiento de medidas para el semestre reportado (Implementado, En Proceso, No ejecutado) ⁽⁴⁾	Indicadores actuales ⁽⁵⁾		Porcentaje estimado de cumplimiento de la meta ⁽⁶⁾
	Valor	Unidad	Año de referencia				Valor	Unidad	
					1. Compra de vehículos eficientes en el consumo de combustible. Vehículos híbridos (Anexo 4) .	Implementado			Se obtuvo un porcentaje de aumento del 14 % anual para el año 2021 comparado con el año 2020 para fuentes móviles.
					2. Compra de vehículos eléctricos (Anexo 4) .	Implementado			
					3. Revisión de carteles y ofertas de concesión de sodas (Anexo 18) .	En proceso			
Consumo de energía eléctrica ⁽⁶⁾	23.9	KWh/persona/año	2020	2021	Métrica		22.42	KWh/persona/año	La meta es reducir el consumo de energía eléctrica per cápita en un 2% por año. Para el primer semestre del año 2021 se obtiene un 13 % de reducción comparado con
					1. Se lleva un registro mensual de los 133 medidores de energía eléctrica que son pagados por el Programa de Gestión Financiero. Los datos de consumo en kilowatt hora son solicitados a los proveedores de servicios públicos; ICE, ESPH, CNFL y Coopeguanacaste.	En proceso	Nota: para el cálculo per cápita se usaron solo los estudiantes regulares y funcionarios no se utilizó la		
					2. Con este registro se calcula los diferentes indicadores ambientales referentes al consumo de energía eléctrica institucional (Anexo 23, Medidores energía eléctrica 2021)	En proceso			
					Buenas Prácticas				
					1. Implementación de la campaña "Valora tu vida" (Anexo 5)	Implementado			
					2. Capacitaciones, charlas sobre temas ambientales (Anexo 2) .	Implementado			
					3. Celebración de efemérides ambientales (Anexo 9) .	Implementado			

Información contenida en el PGAI ⁽¹⁾					Estado de Avance							
Aspecto ambiental	Indicadores de línea base ⁽²⁾			Fecha estimada de cumplimiento de las meta	Medidas ambientales propuestas para el semestre reportado ⁽³⁾	Verificación de cumplimiento de medidas para el semestre reportado (Implementado, En Proceso, No ejecutado) ⁽⁴⁾	Indicadores actuales ⁽⁵⁾		Porcentaje estimado de cumplimiento de la meta ⁽⁶⁾			
	Valor	Unidad	Año de referencia				Valor	Unidad				
	población flotante.				4. Se cuenta con 10 comisiones ambientales en Facultades, Centros y Campus Regionales (Anexo 3) .	Implementado	población flotante.		el primer semestre del 2020.			
					Compras Sustentables							
					1. Adquisición e instalación de nuevos dispositivos y tecnologías más eficientes de ahorro de energía eléctrica (Anexo 14) .	Implementado				Se presenta un porcentaje de reducción del 6.2 % anual para el año 2021 comparado con el año base, 2020. Hay que mencionar que la población universitaria (funcionarios y estudiantes) aumentó un 2 % para todo el año.		
Residuos peligrosos, de manejo especial y ordinarios	146.17	Kg de residuos peligrosos /año	2020	2021	Métrica							
	467.4	L de residuos			1. Por medio de la regencia química se lleva un registro actualizado de la cantidad de residuos de reactivos químicos generados por cada laboratorio, así como la fecha en que se le dio tratamiento por medio de la empresa gestora contratada, orden de compra P0034249, licitación 2018CD-000233-SCA (Anexo 7) .	En proceso	50.9	Kg de residuos peligrosos/año	Dar un tratamiento ambiental e adecuado al total de los residuos generados por la institución.			
					2. Por medio de PRODEMI se lleva un registro de la cantidad de residuos de manejo especial (Anexo 7) .	En proceso				293	L de residuos	

Información contenida en el PGAI ⁽¹⁾				Estado de Avance					
Aspecto ambiental	Indicadores de línea base ⁽²⁾			Fecha estimada de cumplimiento de las meta	Medidas ambientales propuestas para el semestre reportado ⁽³⁾	Verificación de cumplimiento de medidas para el semestre reportado (Implementado, En Proceso, No ejecutado) ⁽⁴⁾	Indicadores actuales ⁽⁵⁾		Porcentaje estimado de cumplimiento de la meta ⁽⁶⁾
	Valor	Unidad	Año de referencia				Valor	Unidad	
5935.79	peligrosos /año	Kg de residuos de manejo especial/año		Buenas Prácticas		En proceso	1309.45	peligrosos/año	Para residuos de manejo especial hubo una reducción del 78 % para el 2021 comparado con el 2020. Para residuos peligrosos hubo una disminución de 65.3 % para kg de residuos y de 37.3 % para L de residuos comparado con el año 2020.
				1. Dar un tratamiento ambientalmente adecuado al total de los residuos generados por la institución					
				2. Tratamiento de residuos anatomopatológicos de Medicina Veterinaria con la empresa gestora MPD, contratación 2019LA-25-SCA Anatomopatológicos (Anexo 7) .					
				3. Manejo de residuos ordinarios, mediante la empresa Valimo, basura enviada al parque tecnológico de Miramar de Puntarenas, contratación 2015LA-00027-SCA y 2017LA-000014-SCA DE VALIMO (Anexo 7) .					
				4. Contratación 2019CD- 000167-SCA de MPD infecciosos.					
				5. Contratación 2019CD-000107-SCA DE MPD DE MPD HIDROCEC, Liberia.					
				Compras Sustentables					
				1. Tratamiento de fluorescentes Contratación 2018CD-000250-SCA de FORTEC.					

IV. MODIFICACIONES AL PLAN DE ACCIÓN DEL PGAI

Nota aclaratoria: llenar el cuadro 3 únicamente en caso que se propongan modificaciones al Plan de Acción del PGAI entregado al MINAET³. En caso que se propongan modificaciones, el presente Informe de Avance deberá ser firmado por el máximo jerarca de la institución. Caso contrario se debe pasar al Apartado V, pudiendo el informe ser firmado por el coordinador de la Comisión de PGAI institucional.

Cuadro 3. Modificaciones planteadas al Plan de Acción del PGAI

Texto original	Modificación planteada	Justificación de la modificación
-	-	-
-	-	-

Nota: las modificaciones planteadas deben de incluirse en el cuadro 2 del presente informe.

V. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE INDICADORES AMBIENTALES

Aspecto ambiental	Indicador Anterior	Indicador Actual	Análisis del cambio en el indicador
Consumo de Agua	0.71 m ³ /persona/año Nota: para el cálculo per cápita se usaron solo los estudiantes regulares y funcionarios, no se utilizó la población flotante.	0.77 m ³ /persona/año Nota: para el cálculo per cápita se usaron solo los estudiantes regulares y funcionarios, no se utilizó la población flotante.	La meta es reducir un 3 % per cápita por año. Para el primer semestre del año 2021 se obtiene un 8 % de aumento comparado con el primer semestre del 2020. Aún no se están dando clases presenciales, pero cada vez más se está dando el retorno de los funcionarios a las oficinas, la cantidad de funcionarios que están en teletrabajo es de 2.017, en el año 2020 el total era de 2.954, por lo que actualmente hay 32 % menos que el año 2020. En general, se obtiene un porcentaje de aumento del 8.4 % anual para el año 2021 comparado con el 2020. En cuanto a la población, esta disminuyó un 1 % para el 2021, comparada con el 2020.
Consumo de Electricidad	23.9 KWh/persona/año Nota: para el cálculo per cápita se usaron solo los estudiantes regulares y funcionarios, no se utilizó la población flotante.	22.42 KWh/persona/año Nota: para el cálculo per cápita se usaron solo los estudiantes regulares y funcionarios, no se utilizó la población flotante.	La meta es reducir el consumo de energía eléctrica per cápita en un 2% por año. Para el primer semestre del año 2021 se obtiene un 13 % de reducción comparado con el primer semestre del 2020. Se presenta un porcentaje de reducción del 6.2 % anual para el

³ Para más información consultar el documento "Contenido temático básico para la presentación del Programa de Gestión Ambiental Institucional", o el documento "Guía para la actualización de los Planes de Gestión Ambiental acorde al Decreto Ejecutivo No. 36499-S-MINAET"; ambos disponibles en el sitio <http://www.digeca.go.cr/areas/herramientas-para-elaborar-pgai>

			<p>año 2021 comparado con el año base, 2020.</p> <p>Hay que mencionar que la población universitaria (funcionarios y estudiantes) aumentó un 2 % para todo el año.</p> <p>Una medida ambiental a considerar en este aspecto ambiental significativo es la instalación de equipos eficientes para el ahorro de energía ya mencionados.</p>
Consumo de Papel	338.17 resmas /año	400.83 resmas / año	<p>La meta de reducción es de un 2% al año.</p> <p>Para el primer semestre del año 2021 se obtiene un 5 % de aumento comparado con el primer semestre del 2020. Este aumento equivale a 77 resmas más consumidas en el primer semestre de este año. cada vez más se está dando el retorno de los funcionarios a las oficinas, la cantidad de funcionarios que están en teletrabajo es de 2.017 para 2021, en el año 2020 el total era de 2.954, por lo que actualmente hay 32 % menos que el año 2020.</p> <p>Para el año 2021, se obtuvo un porcentaje de aumento del 18.5 % anual, comparado con el 2020. Este aumento equivale a 1050 resmas más consumidas para el año 2021. Hay que señalar que hubo un porcentaje de reducción del 1 % de la cantidad de funcionarios para el año 2021 comparado con el 2020.</p> <p>Es importante señalar que la institución cada vez más apunta por los medios digitales para difundir información, ejemplo de esto es la implementación de la firma digital mediante una plataforma de Archivo y Gestión de Documentos Electrónicos AGD. Ya se está implementado en un 100 %.</p>
Consumo de Combustibles fuentes móviles	13822.92 L/año	15733.62 L/año	<p>La meta de reducción es de un 1% al año.</p> <p>Para el primer semestre del año 2021 se obtiene un 0,13 % de reducción comparado con el primer semestre del 2020.</p> <p>Hay que mencionar que se han realizado menos giras, un 21 % menos.</p> <p>Durante el primer semestre 2020 se realizaron más giras con un total de</p>

			<p>4.120 giras en comparación con las 3.245 giras centralizadas y descentralizadas de la institución realizadas durante el primer semestre 2021 según Servicios Generales de la UNA.</p> <p>Se obtuvo un porcentaje de aumento del 14 % anual para el año 2021 comparado con el año 2020.</p>
Consumo de Combustibles fuentes fijas (gas LP sodas)	-	20.85 L/año	<p>La meta de reducción es de un 1% al año.</p> <p>Comparando el año 2020 con el 2021 se disminuyó en 100 % la cantidad de litros de combustible gas LP consumidos en los servicios de alimentación institucionales. Este indicador es uno de los que más se han visto disminuidos debido a que la mayoría de los servicios de alimentación institucionales permanecen totalmente cerrados desde el año anterior por la emergencia nacional del COVID-19.</p> <p>Sobre este aspecto solo una soda de la institución abrió para brindar el servicio de alimentación en la Escuela de Medicina Veterinaria para el 2021, con una compra de 3 cilindros de Gas LP durante todo el año.</p> <p>Se sigue llevando un control de la cantidad de gas LP que consumen los servicios de alimentación mediante la solicitud de copias de las facturas de la compra de este tipo de combustible. Esta metodología de registro y archivo de la facturación es la que se está realizando para el inventario de gases de efecto invernadero de la UNA.</p>
Separación de Residuos Valorizables	3392.33 kg de residuos sólidos aprovechables/año	5513.81kg de residuos sólidos aprovechables/año	<p>La meta es gestionar alrededor de 80 toneladas de residuos sólidos aprovechables, a mitad de año se han gestionado muy pocos residuos debido a que no hay muchas personas en la UNA por consecuencia de la emergencia nacional.</p> <p>Se aumentó en un 29 % la cantidad de residuos con respecto al primer semestre del año anterior 2020.</p> <p>Para el año 2021, se obtuvo un porcentaje de aumento de 62.5 % anual, comparado con el año anterior, 2020. Lo que se traduce en un aumento de 2.1</p>

			toneladas de de residuos sólidos aprovechables.
--	--	--	---

VI. REPORTE DEL REGLAMENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ELIMINACIÓN AMBIENTALMENTE SEGURA DE LOS BIFENILOS POLICLORADOS” DE-40697

Con fundamento en el Decreto Ejecutivo N°40697- “Reglamento para la identificación y eliminación ambientalmente segura de Bifenilos Policlorados” (PCB por sus siglas en Inglés), se estable un manual de procedimientos para el registro en línea con el objetivo de apoyar a toda persona física o jurídica, pública o privada, que sea propietaria de equipos que contengan aceites dieléctricos que deben inscribirse ante la Dirección de Gestión de Calidad Ambiental (DIGECA). Para el reporte existe 2 tipos de registrantes:

- Para propietarios de equipo que utilice aceite dieléctrico:

Estas instituciones deberán realizar la solicitud de registro en el sitio web <http://cops.digeca.go.cr> , para más detalle seguir el manual de procedimiento disponible en http://cops.digeca.go.cr/documentos/Manual_Pasos%20de%20inscripci%C3%B3n%20de%20Usuarios.pdf

- Instituciones que posean dentro de sus instalaciones equipos con aceite dieléctrico, pero no son propietarios de los mismos (pertenecen a la empresa proveedora del servicio eléctrico).

Adjuntar Reporte de exención “Reglamento para la identificación y eliminación ambientalmente segura de los bifenilos policlorados” DE-40697 disponible en: <http://www.digeca.go.cr/documentos/exencion-del-reporte-del-reglamento-para-la-identificacion-y-eliminacion-ambientalmente>

Se realizaron las gestiones para inscribirse en el Sistema de Información COPS. Se realizó un primer inventario para conocer los lugares exactos donde están ubicados los transformadores de pedestal, se geo-referenciaron por medio de posicionamiento global GPS y se ubicaron en el mapa para los campus Omar Dengo y Benjamín Núñez **(Anexo 25)**.

Por solicitud de la DIGECA se enviaron los datos de contacto del responsable de los transformadores a nivel institucional, así como las direcciones de todos los campus universitarios incluyendo los regionales **(Anexo 25)**.

Debido a que hay unos transformadores que no pertenecen a la institución y por lo tanto son propiedad del proveedor del servicio eléctrico también se anexa el documento de exención del reporte del “Reglamento para la identificación y eliminación ambientalmente de segura de los bifenilos policlorados” DE-40697 y se adjunta oficio UNA-PRODEMI-MC-OFIC-221-2020 con el detalle de los equipos **(Anexo 25)**.

VII. COMENTARIOS

Comentarios:

Comisión de PGAI

- Para efectos de este informe de avance se recopiló la información referente al primer semestre del año 2021, con el fin de actualizar el estado del Programa de Gestión Ambiental Institucional.
- Se realizaron 3 reuniones de la Comisión Institucional de PGAI-UNA **(Anexo 10)**.

Ahorro de recursos

Se implementó la campaña de ahorro denominada “#Valora tu vida!” **(Anexo 5)**.

Objetivo general:

- Crear conocimiento, sensibilidad y conciencia sobre los valores ambientales humanos que permitan inducir a la comunidad universitaria al uso racional y ahorro de los recursos naturales e institucionales.

Objetivos específicos:

- Formar a la comunidad universitaria en materia ambiental, y sus criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.
- Sensibilizar a la comunidad universitaria acerca de los beneficios de realizar acciones ambientales tomando en cuenta los valores ambientales como impulsores adecuados para lograr facilitar el equilibrio ambiental, social y económico de la Universidad.
- Fortalecer la conciencia social y ambiental de los tres grupos meta, por medio de la información sobre los valores ambientales y el manejo adecuado de los recursos naturales e institucionales

Educación ambiental

- Se brindaron 33 charlas y capacitaciones en la UNA por parte de UNA-Campus Sostenible sobre diferentes temas ambientales a lo interno de la institución. Se tuvo una participación de 992 personas en dichas capacitaciones. (**Anexo 2**)
- Se realizaron 10 charlas y capacitaciones en la comunidad nacional por parte de UNA-Campus Sostenible sobre diferentes temas ambientales durante el primer semestre del año 2020. Se contó con una participación de 457 personas (**Anexo 2**).
- Se cuenta con una oferta de capacitaciones para instancias internas o externas que soliciten charlas en alguno de los temas ambientales (**Anexo 2**).
- Se realizaron celebraciones ambientales para promover una cultura ambiental (**Anexo 9**). Entre las principales efemérides que se llevaron a cabo se encuentran:

✓ El día internacional de los bosques	21 de marzo.
✓ El día del agua:	23 de marzo.
✓ El día mundial del clima	26 de marzo
✓ El día mundial de la salud	07 de abril.
✓ El día de la tierra:	22 de abril.
✓ Día mundial del ecologismo:	24 de abril
✓ El día de las aves migratorias	8 mayo
✓ El día del reciclaje:	18 de mayo.
✓ El día de las abejas	20 de mayo
✓ El día de la biodiversidad	22 de mayo.
✓ El día mundial sin tabaco	31 de mayo
✓ El día mundial de la bicicleta	3 de junio
✓ El día del ambiente:	05 de junio.
✓ El día mundial de los océanos	08 de junio.
✓ El día del árbol:	15 de junio.
✓ El día mundial de la lucha contra la desertificación y la sequía.	17 de junio.
✓ El día de la gastronomía sostenible	18 de junio
- Se realizaron 21 divulgaciones de las actividades ambientales en medios de comunicación institucional, Periódico Campus (**Anexo 10**).

Gestión de residuos sólidos aprovechables

- Se sigue realizando compostaje en la UNA, con composteras giratorias que fueron instaladas en varias instancias de la UNA: Residencias Calderón Fournier, Residencias Claudio Vásquez, Residencias del Benjamín Núñez, INISEFOR, CINAT, Museo de Cultura Popular, Centro de Acopio

Institucional (CAI), Campus Liberia, Estación de Ciencias Marinas y Costeras ECMAR, Parque Marino, Campus Coto, Escuela de Ciencias Biológicas y Centro de Estudios Generales. Además, desde el año pasado se adquirió una compostera automatizada que se encuentra en las instalaciones de UNA-Campus Sostenible convirtiendo en compost los residuos orgánicos producidos en los servicios de alimentación.

- Los residuos sólidos aprovechables recolectados para reciclaje son manejados exclusivamente por UNA-Campus Sostenible mediante el Centro de Acopio Institucional de la Universidad nacional CAI-UNA. Para este tipo de residuos, se realiza una gestión de valorización y venta, por parte de esta instancia ambiental. Dicha venta se realiza por medio del Reglamento al Sistema de Gestión de Activo Fijo de la Universidad Nacional.
- Se concluyo la campaña "ni un piquete más" que tiene como objetivo Promover la eliminación de criaderos de zancudos mediante acciones permanentes que integren a los miembros de la comunidad universitaria, con el propósito de prevenir la aparición de enfermedades transmitidas por vectores. Como parte de esta campaña se hicieron recolecciones de activos en desuso en diferentes instancias y campus de la UNA **(Anexo 6)**.
- Se anexa el Reporte de seguimiento sobre el manejo de llantas y recauches, Decreto Ejecutivo 38933-S Criterios ambientales para compra de llantas nuevas y recauchadas **(Anexo 7)**.
- Se anexa la tabla R1-39 Anexo 1. Control de contrataciones para el manejo de residuos ordinarios, especiales y peligrosos (tabla solicitada por la Contraloría U) **(Anexo 7)**.

Proyectos de investigación, extensión y docencia en el área de ambiente

- Se cuenta con 66 programas, proyectos y actividades académicas relacionadas con ambiente en las áreas de investigación, extensión y docencia. Se cuenta los temas de Ambiente, conservación y manejo de los recursos naturales en la UNA **(Anexos 15)**.

Población Universitaria

- Se aumentó la población universitaria en un 4 % pasando de 22.428 personas en el año 2020 a 23.420 personas en el año 2021 (estudiantes, académicos y administrativos). Debido a la emergencia nacional por el COVID-19 no se incluyen estudiantes e instructores como población flotante o pasante los cuales antes de la emergencia utilizaban las instalaciones de la UNA en curso libres **(Anexos 13)**.
- Es importante mencionar que de los 3.493 funcionarios que trabajan actualmente en la UNA 2.017 están realizando teletrabajo como contingencia por la emergencia nacional provocada por el COVID-19, esto equivale a un 58 % de funcionarios haciendo teletrabajo desde inicios del año 2021.

Cambio a nuevas tecnologías eficientes de ahorro de agua y energía eléctrica (Anexo 14)

La Sección de Mantenimiento Electromecánico ha trabajado en el cambio de luminarias en varios edificios: Edificio Administrativo (Rectoría, Recursos Humanos, Contraloría, Consejo Universitario, Ciencias Sociales, Escuela de Topografía, Teatro, oficinas de Filosofía y Letras y Ciencias Sociales, INISEFOR área administrativa).

A nivel interno se han cambiado aproximadamente 1500 luminarias

Se han atendido averías de fugas como correctivos diarios de fugas no tan significativas en cuanto a gasto, de julio a diciembre se atienden al día en promedio a reparación de 4 fugas por semana, para un total aproximado de 240 fugas.

En el mes de marzo, abril, mayo y julio se repararon 15 fugas muy significativas de tubería entre 1" y 2", con un gasto al día de 50 metros cúbicos.

A diferencia de otros años se ha implementado el arreglo integral de cambio de tuberías principales en el núcleo de la Facultad de Ciencias Exactas con más de 200 metros de cambio de tubería y accesorios, además del cambio de tuberías principales en el núcleo del CIDE, Teatro, Danza, Música con más de 75 metros de tubería y accesorios, eliminando fugas y posibles daños que van a mejorar el mantenimiento para varios años.

La cantidad de fluorescentes tratados desde enero a junio del 2021 a la fecha han sido 588 kg, esto mediante la contratación 2018CD-000250-SCA.

Publicación de datos del PGAI

- Se publicó y socializó material informativo en la página WEB de UNA-Campus Sostenible y publicaciones en la página oficial de Facebook **(Anexo 16)**.

Aguas residuales generadas por la institución

- Se anexan los análisis de laboratorios realizados en el año 2021 a todas la de las plantas de tratamiento de aguas residuales, se están elaborando los reportes operacionales y se presentaran en el informe de avance completo 2021 **(Anexo 17)**.

Se realizaron los análisis con laboratorios acreditados,

Compras Sustentables

Se realizaron las gestiones para incluir una revisión y visto bueno en la parte ambiental en los carteles de contratación y adjudicaciones de diferentes productos y servicios, esto se encuentra en trámite con la Proveeduría Institucional **(Anexo 18)**.

Evaluaciones ambientales a las Sedes Regionales

- Cada semestre se realizan evaluaciones ambientales aplicando instrumentos de evaluación a las Sedes Regionales. Estas evaluaciones tienen por objetivo realizar una inspección de las Sede Regionales para observar el avance en la gestión del plan de trabajo de los campus para el control ambiental en cada uno. Se adjunta la evaluación ambiental realizada al campus Sarapiquí, debido a la emergencia nacional por el COVID-19 no se ha podido visitar los demás campus para aplicar dichas evaluaciones **(Anexo 19)**.

Diagnóstico energético

- Se presenta el diagnóstico energético del Edificio de Usos Múltiples de la Universidad Nacional de Costa Rica, campus Omar Dengo. Se va a implementar la gradualidad por año al ir realizando el diagnóstico a más edificios **(Anexo 20)**.
- Se realizó el diagnóstico energético al nuevo edificio del Centro de Estudios Generales (CEG) ubicado en el campus Omar Dengo.
- Se realizó el diagnóstico energético al nuevo edificio de Vicerrectorías ubicado en el campus Omar Dengo **(Anexo 20)**.
- Debido a la emergencia nacional por el COVID-19 no se pudo realizar el diagnóstico energético a alguno de los edificios de la UNA en lo que va de este año.

Estrategia UNA-Carbono Neutro

Se reporta el avance de la estrategia UNA-Carbono Neutro, lo anterior en cuanto a estimar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) generadas en la Universidad Nacional durante el año 2018 y 2019 **(Anexo 21)**.

Reporte Unificado Compras Sustentables

Por medio del Programa de Desarrollo y Mantenimiento de la Infraestructura Institucional (PRODEMI) se trabajó en el llenado de este reporte sobre la Directriz 011, 050, 014 y 033 con toda la nueva adquisición de equipos eficientes para el ahorro de energía eléctrica en las líneas de luminarias y aires acondicionados. Además de la compra de vehículos cero emisiones, el plástico de un solo uso y las construcciones sustentables. Esta información se presenta de forma actualizada para el año 2021 **(Anexo 22)**.

Indicadores ambientales

Se anexan las hojas de cálculo correspondientes a los consumos e importes de toda la institución y que se trabajan a groso modo para calcular los indicadores ambientales por cada facultad, centro, edificio o instancia de la UNA y de esta forma poder llenar las hojas de registro solicitadas por la DIGECA, entre estas se encuentran: el comparativo semestral 2021, consumo de papel 2021 segregado por instancia, registro de medidores de agua y energía eléctrica 2021, consumo de combustible fósil segregado por instancia, consumo de gas LP de los servicios de alimentación 2021, histórico de indicadores al 2020, informe de la huella hídrica, huella de carbono e informe de indicadores de gestión ambiental de la UNA. Además de la segregación de los indicadores por instancia o sedes con sus respectivos gráficos comparativos entre los años 2018, 2019 y 2020. La meta es que a nivel de cada edificio se ahorre en uno por ciento per cápita el consumo de recursos considerados como aspectos ambientales significativos en el PGAI **(Anexo 23)**.

PGAI-UNA-Campus Regionales

Se presentan las gestiones en materia ambiental realizadas por los campus Regionales en el marco de los Programas de Gestión Ambiental Institucional de la UNA en el primer semestre 2021. El informe del campus Nicoya se presentará en el informe de avance del PGAI-UNA completo para el año 2021 **(Anexo 24)**.

VIII. ANEXOS

Adjuntar los siguientes documentos al presente informe.

1. Hojas de Registros 2021.
 - 1.1. Hoja de registro consumo de agua
 - 1.2. Hoja de registro consumo de combustible
 - 1.3. Hoja de registro consumo energía eléctrica
 - 1.4. Hoja de registro consumo papel
 - 1.5. Hoja de registro residuos manejo especial
 - 1.6. Hoja de registro residuos peligrosos
 - 1.7. Hoja de registro residuos sólidos separados
2. Capacitaciones ambientales 2021
3. Comisiones ambientales UNA 2021
4. Cantidad de vehículos UNA 2021
5. Campaña de ahorro Valora tu vida 2021
6. Campañas Ni un piquete más
7. Gestión de residuos en la UNA 2021
8. Documento consumo de papel 2021
9. Celebración de Efemérides ambientales UNA 2021
10. Minutas reuniones de Comisión Institucional PGAI UNA 2021
11. Divulgaciones de las actividades ambientales UNA 2021
12. Consumo de combustible, giras UNA 2021
13. Cantidad de población universitaria UNA 2021
14. Medidas ambientales técnicas para el ahorro de recursos 2021
15. Proyectos en el área de ambiente UNA 2021
16. Material informativo y educativo 2021
17. Reportes Operacionales PTAR 's 2021
18. Compras Sustentables 2021
19. Evaluaciones ambientales a los Campus Regionales
20. Diagnostico Energético
21. Estrategia UNA-Carbono Neutro
22. Reporte unificado compras sostenibles
23. Indicadores ambientales
24. PGAI-UNA-Campus Regionales

25. Reporte del "Reglamento bifenilos policlorados" DE-40697

Nota: las plantillas que se deben emplear para los anexos anteriores se encuentran disponibles en el sitio <http://www.digeca.go.cr/areas/herramientas-para-elaborar-pgai>

IX. RESPONSABLE DEL INFORME

Nota aclaratoria: El presente informe deberá ser firmado por el Coordinador de la Comisión Institucional del PGAI. En caso que se planteen modificaciones al Plan de Acción del PGAI entregado al MINAE (ver apartado IV), el presente informe deberá ser firmado por el máximo jerarca.

Carlos Araya Valverde

**Coordinador (ai) PGAI-
UNA
Académico Licenciado**

Nombre

Puesto

Firma