

	PROTOCOLO PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE HUELLA DE CARBONO		
Macroproceso:	Responsabilidad Social	Código:	UPN-PTC-0002
Proceso:	Ejecución RRSS	Versión:	2
		Fecha de Publicación:	23/06/2026

1 OBJETIVO

Establecer los lineamientos para gestionar la medición de la Huella de Carbono (HC) de la UPN, el cual fomenta el involucramiento de la alta dirección, colaboradores, terceros y toda la comunidad educativa. Además, la medición está basada en las categorías de emisiones directas e indirectas.

2 ALCANCE

El presente protocolo tiene alcance a la comunidad universitaria de la sede, oficina corporativa, filiales y campus de UPN.

3 DOCUMENTOS APLICABLES

3.1 Documentos:

- 3.1.1 Resolución Ministerial N°185-2021-MINAM Aprueban la Guía para el funcionamiento de la herramienta Huella de Carbono Perú (segunda versión)
- 3.1.2 Norma Técnica Peruana NTP ISO 14064-1:2020.
- 3.1.3 Manual de Uso de la HC-Perú.
- 3.1.4 Manual Técnico Referencial de la HC-Perú.
- 3.1.5 Política: “Política Ambiental”
- 3.1.6 Plan de Gestión Ambiental “Campus Sostenible” 2026-2030.

3.2 Formatos, Cartillas y/o Registros:

No aplica

3.3 Anexos:

No aplica

4 RESPONSABILIDAD

4.1 Operations Business Partner de Sede: Lidera el cumplimiento del presente procedimiento.

4.2 Gerencia de Sostenibilidad: Lidera el cumplimiento del presente procedimiento. Coordina con la Dirección de Operaciones de Sede para el correcto despliegue de este

	PROTOCOLO PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE HUELLA DE CARBONO		
Macroproceso:	Responsabilidad Social	Código:	UPN-PTC-0002
Proceso:	Ejecución RRSS	Versión:	2
		Fecha de Publicación:	23/06/2026

procedimiento según las normas correspondientes. Elabora y actualiza el presente documento, reporta en la herramienta HC-Perú y elabora el informe de HC a través de la coordinación de sostenibilidad.

4.3 Coordinación o administración de campus: Controla y comparte la información solicitada acerca de los consumibles que administra y que inciden en los resultados de medición de Huella de Carbono en los plazos acordados, tales como: uso de extintores, uso de refrigerantes, consumo de servicios básicos, entre otros.

4.4 Jefatura de compras Laureate: Controla y comparte información de compras de papel y consumibles que se requieran para la medición de la Huella de Carbono en los plazos acordados.

4.5 Rectorado: Controla y comparte información de los viajes terrestres y aéreos como parte de la información que pueda requerirse para la medición de Huella de Carbono.

5 DEFINICIONES

5.1 Emisión directa de GEI: emisiones de GEI que provienen de fuentes de GEI que pertenecen o son controladas por la Organización Usuaria, de acuerdo con la NTP ISO 14064-1:2020.

5.2 Emisión indirecta de GEI: emisiones de GEI resultantes de las operaciones y actividades de la Organización Usuaria, pero provenientes de fuentes de GEI que no pertenecen ni son controladas por esta, de acuerdo con la NTP ISO 14064-1:2020.

5.3 Gases de Efecto Invernadero – GEI: Los GEI son componentes gaseosos de la atmósfera, naturales o antropogénicos, que absorben y emiten radiación en determinadas longitudes de onda del espectro de radiación infrarroja térmica, emitida por la superficie de la Tierra, por la propia atmósfera y por las nubes. Esta propiedad da lugar al efecto invernadero.

5.4 Huella de Carbono – HC: La HC es “la contabilidad de la totalidad de GEI emitidos por efecto directo o indirecto de un individuo, organización, evento o producto” (Carbon Trust, 2007). Utilizando los valores del PCG de cada uno de los siete GEI que se consideran como causantes del cambio climático, se obtiene un valor único expresado en toneladas de CO₂ equivalente (tCO₂eq).

	PROTOCOLO PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE HUELLA DE CARBONO		
Macroproceso:	Responsabilidad Social	Código:	UPN-PTC-0002
Proceso:	Ejecución RRSS	Versión:	2
		Fecha de Publicación:	23/06/2026

5.5 Herramienta Huella de Carbono Perú – HC-Perú: Como parte del Sistema para el Monitoreo de las Medidas de Adaptación y Mitigación, la HC-Perú es una herramienta digital que orienta a aquellas organizaciones públicas y privadas que voluntariamente se comprometen con la gestión de sus emisiones de GEI.

5.6 MINAM: Es el Ministerio del Ambiente, que crea la Huella de Carbono Perú como una herramienta digital, gratuita y de carácter voluntario, de promoción de la reducción de GEI por las organizaciones privadas y públicas.

5.7 Nivel de incertidumbre: El nivel de incertidumbre se define por cada fuente de emisión de GEI y se clasifica en a) limitado: los datos provienen de estimaciones, b) aceptable: los datos utilizados han sido obtenidos mayormente de fuentes primarias, sin embargo, en algunos casos se utilizó valores por defecto y c) razonable: los datos provienen de una fuente comprobable.

5.8 Potencial de Calentamiento Global – PCG: El PCG es un índice específico para cada GEI que expresa su potencial de calentamiento climático en función del valor del CO₂ (convencionalmente admitido como 1). Este índice es calculado en términos del potencial de calentamiento de 1 kg del gas relativo al que produce un kg de CO₂ para un tiempo determinado en la atmósfera. Como la degradación del CO₂ en la atmósfera sigue un mecanismo diferente al de otros GEI, los tiempos de vida juegan un papel importante en los valores.

6 DISPOSICIONES GENERALES

6.1. Descripción General de los Documentos Externos e Internos aplicables

6.1.1. Resolución Ministerial N°185-2021-MINAM Aprueban la Guía para el funcionamiento de la herramienta Huella de Carbono Perú 07-10-2021 (segunda versión)

Mediante la presente Resolución Ministerial, el Ministerio del Ambiente publicó la Guía para el funcionamiento de la herramienta Huella de Carbono Perú (HC-Perú), la cual indica los pasos para hacer uso de la herramienta, además de los niveles de gestión de GEI de la HC-Perú que se pueden alcanzar: a) primer nivel – medición: consiste en estimar y reportar las emisiones de GEI de la organización, b) segundo nivel – verificación: consiste en la verificación de las emisiones de GEI de la organización a través de un Organismo de Evaluación de la Conformidad, c)

	PROTOCOLO PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE HUELLA DE CARBONO		
Macroproceso:	Responsabilidad Social	Código:	UPN-PTC-0002
Proceso:	Ejecución RRSS	Versión:	2
		Fecha de Publicación:	23/06/2026

tercer nivel – reducción: consiste en la resolución de las emisiones de GEI de la organización mediante al menos una acción de mitigación de GEI y d) cuarto nivel – reducción +: consiste en alcanzar la reducción de las emisiones de GEI de la organización de manera sostenida en el tiempo, fortaleciendo la gestión de GEI en la cadena de proveedores o neutralizar las emisiones de GEI a través de proyectos autorizados por el Estado peruano. Cada uno de los niveles alcanzados representan un reconocimiento del MINAN a través de la emisión de diplomas y uso de los sellos de reconocimiento.

6.1.2. Norma Técnica Peruana NTP ISO 14064-1:2020

La presenta norma técnica especifica los principios y requisitos para la cuantificación y el informe de emisiones y remociones de GEI a nivel de la organización, además, incluye los requisitos para el diseño, desarrollo, gestión, informe y/o verificación del inventario de GEI de una organización.

6.1.3. Manual de Uso de la HC-Perú

El presente Manual, indica los pasos a seguir para el uso del portal Huella de Carbono Perú, indicando el proceso de la creación de usuario, el cálculo de la huella de carbono organizacional, además de los pasos para evidenciar el logro de los niveles que indica la Guía para el funcionamiento de la herramienta Huella de Carbono Perú

6.1.4. Manual Técnico Referencial de la HC-Perú

El presente Manual, establece la metodología para el cálculo de las emisiones de GEI de la organización, el cuál usa la herramienta HC-Perú.

6.1.5. Política Ambiental

En la Política Ambiental de la UPN se asume dentro de sus compromisos: promover una sólida gestión ambiental en el campus sostenible, mediante, entre otros detalles, la reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero.

6.1.6. Plan de Gestión Ambiental “Campus Sostenible” 2026-2030

El presente Plan, indica como parte del objetivo estratégico número cuatro (4): implementar acciones que permitan la ecoeficiencia en el servicio educativo, a través de la minimización del consumo y uso sostenible de los recursos. El cual se

	PROTOCOLO PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE HUELLA DE CARBONO		
Macroproceso:	Responsabilidad Social	Código:	UPN-PTC-0002
Proceso:	Ejecución RRSS	Versión:	2
		Fecha de Publicación:	23/06/2026

ejecuta mediante la acción A3: Controlar el uso responsable de consumibles focalizados para la universidad. Donde el calcular la Huella de Carbono a través de la plataforma Huella de Carbono Perú – MINAM, es una de las actividades para el cumplimiento de la acción.

6.2. Límites de la medición de Huella de Carbono

6.2.1. Periodo del reporte: la medición de la HC se realiza en un periodo anual, los cuales inician el 01 de enero y culminan el 31 de diciembre de cada año.

6.2.2. Límites de la organización: en el siguiente Cuadro N°2 se presentan las instalaciones de la organización que participan de la medición de la HC.

Cuadro N°2 Límites de la organización

N°	Instalación o proceso	Descripción	Dirección
1	Cajamarca – F01L01	Campus universitario	Ba san antonio av. Via de evitamiento (n) cdra 15
2	Trujillo el Molino – SL01	Campus universitario	Av. El Ejercito N° 920 - 940 – Urb. El Molino
3	Trujillo el Molino – SL02	Campus universitario	Av. El Ejercito N° 890 - 896 – Urb. El Molino
4	Trujillo San Isidro – SL03	Campus universitario	Calle 31 Mz A Lote 01 1-3 piso -Urb. San Isidro 2da Etapa
5	Comas – F02L05	Campus universitario	Av. Retablo 580 Urb. Retablo Segunda Etapa
6	Los Olivos – F02L01	Campus universitario	Av. Alfredo Mendiola N° 6062 Mz. C Lt. 11a Urb. Lot. Industrial Molitalia
7	Los Olivos – F02L03	Campus universitario	Av. Alfredo Mendiola N° 6040 Mz. C Lt. 11a Urb. Lot. Industrial Molitalia
8	Breña – F02L02	Campus universitario	Av. Tingo María N° 1122 Mz. C-2 Lt. 13-11 -15 Urb Granja South River
9	Chorrillos – F02L06	Campus universitario	Av. Guardia Peruana 890, Urb. La Campiña
10	San Juan de Lurigancho - F02L04	Campus universitario	Lt 19 y 37 Mz. F - Urb. Canto Grande Parcelación Semirústica
11	Ate – F02L07	Campus universitario	Av. Nicolás Ayllón 3132

6.2.3. Fuentes de emisiones de GEI: de acuerdo con el contexto de la organización se identifican las fuentes de emisión de GEI en el Cuadro N°4, además se define el nivel de incertidumbre, siendo limitado, aceptable o razonable, de acuerdo con los datos que se tengan de cada fuente de emisión de GEI. Además, en el siguiente

	PROTOCOLO PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE HUELLA DE CARBONO		
Macroproceso:	Responsabilidad Social	Código:	UPN-PTC-0002
Proceso:	Ejecución RRSS	Versión:	2
		Fecha de Publicación:	23/06/2026

cuadro se distinguen las áreas que brindan los datos para las diferentes fuentes de emisión.

Cuadro N°3 Identificación de fuentes de emisión de GEI

Fuentes de emisión de GEI	Área que brinda información
Categoría 1: Emisiones y remociones directas	
Fuente de GEI 1: Emisiones generadas por los gases refrigerantes de los equipos de aire acondicionado	Administración de campus
Fuente de GEI 2: Emisiones generadas por el consumo de combustible por maquinarias estacionarias. (generadores eléctricos)	Gerencia de Seguridad
Fuente de GEI 3: Emisiones generadas las recargas de extintores	Administración de campus
Fuente de GEI 4: Emisiones generadas por el transporte de vehículos operados por la empresa para los estudiantes	Administración de campus
Categoría 2: Emisiones indirectas de GEI causadas por energía importada	
Fuente de GEI 1: Emisiones generadas por el consumo de energía eléctrica.	Administración de campus
Categoría 3: Emisiones indirectas de GEI causadas por el transporte	
Fuente de GEI 1: Emisiones del desplazamiento de taxis pagado por la empresa	Rectorado
Fuente de GEI 2: Emisiones generadas por viajes terrestres/aéreos nacionales de los colaboradores para asuntos laborales.	Rectorado
Fuente de GEI 3: Emisiones generadas por el desplazamiento de los colaboradores y alumnos	Coordinación de sostenibilidad
Categoría 4: Emisiones indirectas de GEI causadas por productos que utiliza la organización	
Fuente de GEI 1: Emisiones generadas por el consumo de papel	Jefatura de compras Laureate
Fuente de GEI 2: Emisiones por el consumo de agua	Administración de campus

	PROTOCOLO PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE HUELLA DE CARBONO		
Macroproceso:	Responsabilidad Social	Código:	UPN-PTC-0002
Proceso:	Ejecución RRSS	Versión:	2
		Fecha de Publicación:	23/06/2026

Fuentes de emisión de GEI	Área que brinda información
Fuente de GEI 3: Emisiones por el consumo de electricidad por actividades remotas.	Coordinación de sostenibilidad
Fuente de GEI 4: Emisiones de la descomposición de los residuos sólidos generados	Coordinación de sostenibilidad

6.2.4. Exclusiones: La medición de la HC toma en cuenta la evaluación de exclusiones de las fuentes de emisión de GEI. Para ello, se contemplan cuatro criterios para evaluar la significancia de las emisiones indirectas de GEI: magnitud, nivel de influencia, disponibilidad de información y exactitud. En dicha evaluación, se elabora una Matriz de Significancia, en la que se ha evalúa la inclusión o exclusión de fuentes de emisión indirectas de GEI. Para ello, se establecen puntajes entre 1-3, en la Cuadro N°4 se detalla el significado de cada puntaje de acuerdo con el criterio.

Cuadro N°4 Criterios de significancia

Criterio	Descripción	Puntaje		
		1	2	3
Magnitud	Magnitud de las emisiones de HCpasadas o referenciales al core de negocio	Emisiones inferiores a 1%	Entre 1% y 5%	Mayor a 5% ó N/A
Influencia	Corresponde a si la empresa puede gestionar el insumo o actividad, y por ende las emisiones relacionadas al mismo.	No se tiene influencia	Se tiene influencia parcial	Se tiene influencia
Disponibilidad de la información	Se cuenta con acceso a la información necesaria para hacerlos cálculos	Difícil acceso o con alto costo de obtención	Disponibilidad parcial	Alta disponibilidad
Exactitud	Nivel de fiabilidad de la información	Baja exactitud	Exactitud media	Alta exactitud

	PROTOCOLO PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE HUELLA DE CARBONO		
Macroproceso:	Responsabilidad Social	Código:	UPN-PTC-0002
Proceso:	Ejecución RRSS	Versión:	2
		Fecha de Publicación:	23/06/2026

En base a la sumatoria de los puntajes que se obtienen para cada fuente de emisión, se interpreta los resultados tal como se muestra en el Cuadro N°6, si el puntaje es menor o igual a 7, se considera una fuente de emisión no significativa y se excluye del alcance de la medición anual de la huella de carbono.

Cuadro N°6 Resultado de puntaje total

Puntaje total	Significancia	Evaluación	
≤ 7	Baja	Se considera no significativa y se excluye del alcance del informe	Excluido
>7	Alta	Se considera significativa y no se puede excluir del alcance del informe	Incluido

6.3. Metodología

El cálculo de las emisiones de la HC se realiza mediante el Manual Técnico Referencial de la HC-Perú¹. Además, los datos se suben a la plataforma HC-Perú, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Uso de la HC-Perú.

6.4. Resultados

Los resultados de la medición se obtienen mediante el reporte automático de la herramienta HC-Perú.

6.5. Informe de Huella de Carbono

Al finalizar la medición de la HC se realiza un informe de HC por el año medido, para el cual se usa el modelo de informe de medición de Huella de Carbono ubicado en el portal HC-Perú.

6.6. Actividades para gestionar la medición de la huella de carbono

A continuación, en el Cuadro N°6 se detallan las actividades necesarias para gestionar la medición de la Huella de Carbono.

Cuadro N°6 Actividades para gestionar la medición de la Huella de Carbono

¹ En el siguiente enlace se puede ubicar el Manual Técnico Referencial de la HC-Perú:
<https://huellacarbonoperu.minam.gob.pe/huellaperu/#/metodoCalculo>

Macroproceso:	Responsabilidad Social	Código:	UPN-PTC-0002
Proceso:	Ejecución RRSS	Versión:	2
		Fecha de Publicación:	23/06/2026

Nro.	Actividad	Actor(es)	Plazo
1	Definir el límite de la medición de HC.	Gerencia de sostenibilidad	Una semana
2	Solicitar y recopilar información de las fuentes de emisión identificadas a los actores involucrados en el proceso.	Gerencia de sostenibilidad	Una semana
3	Enviar información solicitada por la Gerencia de Responsabilidad Social.	Administradores de campus, Rectorado, Jefe de compras Laureate	Cuatro semanas
4	Revisar la información enviada, de haber observaciones o consultas, lo retorna al Administrador de campus, Rectorado, Jefe de compras Laureate (3); de lo contrario continua con el paso 5.	Gerencia de sostenibilidad	Dos semanas
5	Sistematizar la información recolectada.	Gerencia de sostenibilidad	Dos semanas
6	Usar el portal HC-Perú para cargar la información sistematizada y obtener el reporte de medición de Huella de Carbono.	Gerencia de sostenibilidad	Un día
7	Gestionar el primer reconocimiento por parte del MINAM (1ra estrella).	Gerencia de sostenibilidad	Dos semanas
8	Sociabilizar con la Dirección de Operaciones de Sede los resultados obtenidos.	Gerencia de sostenibilidad	Una semana
9	Realizar el informe de medición de huella de carbono, inmediatamente después del paso 6.	Gerencia de sostenibilidad	Dos semanas
10	Verificar el informe de medición de huella de carbono con una entidad acreditada por MINAM.	Gerencia de sostenibilidad	Dos días
11	Enviar una declaración de verificación de huella de carbono	Entidad acreditada por el MINAM	Dos semanas
12	Gestionar el segundo reconocimiento por parte del MINAM (2da estrella).	Gerencia de sostenibilidad	Dos semanas

	PROTOCOLO PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE HUELLA DE CARBONO		
Macroproceso:	Responsabilidad Social	Código:	UPN-PTC-0002
Proceso:	Ejecución RRSS	Versión:	2
		Fecha de Publicación:	23/06/2026

Nro.	Actividad	Actor(es)	Plazo
13	Sociabilizar con la Dirección de Operaciones de Sede los resultados obtenidos.	Gerencia de sostenibilidad	Una semana

7 DISPOSICION FINAL

El presente procedimiento se relaciona con el Plan de Gestión Ambiental “Campus Sostenible”, con el objetivo estratégico cuatro (4): implementar acciones que permitan la ecoeficiencia en el servicio educativo, a través de la minimización del consumo y uso sostenible de los recursos. El cual se ejecuta con las acciones A4: controlar el uso responsable de consumibles focalizado para la universidad (ejemplo consumo de electricidad, agua, papel, entre otros), y A5: Asegurar la ejecución correcta del Sistema de Gestión de Residuos para la universidad.

Con ello en el Cuadro N°8, se detalla la relación de los indicadores de las acciones A4 y A5 que permite controlar y/o reducir las distintas fuentes de emisión de GEI de la Huella de Carbono.

Cuadro N° 7 Indicadores del Plan de Gestión Ambiental “Campus Sostenible” que permiten controlar y/o reducir las fuentes de emisión GEI

	PROTOCOLO PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE HUELLA DE CARBONO		
Macroproceso:	Responsabilidad Social	Código:	UPN-PTC-0002
Proceso:	Ejecución RRSS	Versión:	2
		Fecha de Publicación:	23/06/2026

Fuentes de emisión GEI	Indicadores del Plan de Gestión Ambiental “Campus Sostenible” 2026-2030
Categoría 1	
Emisiones generadas por el consumo de combustible por maquinarias estacionarias	Porcentaje de reducción de consumo total de combustible por metro cuadrado techado
Categoría 2	
Emisiones generadas por consumo de energía eléctrica	Porcentaje de reducción de consumo total de energía eléctrica
	Número de locales con paneles solares implementados
	Número de locales con convenio de uso de energía renovable
	Porcentaje de aumento de luminarias reemplazadas por alternativas eficientes
Categoría 4	
Emisiones generadas por el consumo de agua	Porcentaje de reducción del consumo de agua per cápita (m3/ persona)
	Porcentaje de griferías ecoeficientes instaladas
	Porcentaje de urinarios secos instalados
	Número de locales con Sistemas de riego tecnificado implementado
Emisiones generadas por consumo de papel	Porcentaje de reducción de consumo de papel per cápita
Emisiones generadas por la generación de residuos sólidos	Porcentaje de residuos generados per cápita (Ton/personas) reducidos
	Porcentaje de traslado y disposición final de los RAEE verificado
	Número de estaciones de reciclaje implementadas.
	Número de aumento de convenios vigentes de cooperación para el reciclaje y/o compostaje.

Macroproceso:

Responsabilidad Social

Código:

UPN-PTC-0002

Proceso:

Ejecución RRSS

Versión:

2

Fecha de Publicación:

23/06/2026

8 ANEXOS

Ninguno

9 CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA DE CAMBIO	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	MOTIVO DE CAMBIO
N/A	N/A	N/A	N/A

10 REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

ROL	NOMBRES	CARGO
ELABORADOR	Lindsay Valverde Pampas	COORDINADORA DE SOSTENIBILIDAD
REVISOR	Mercedes Cáceres Oyarce	GERENTE DE SOSTENIBILIDAD
APROBADOR	Alvaro Valdez Cabello	DIRECTOR DE OPERACIONES