



MEMORIA DEL PLAN DE MOVILIDAD CICLISTA DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA AÑO 2018

PRESENTACIÓN

Finalizada la IV Edición del Plan de Movilidad Ciclista de la Universidad de Cantabria, cuyo objetivo es fomentar el uso de la bicicleta entre el alumnado y el personal de nuestra universidad, es hora de hacer balance de las actuaciones realizadas, de forma que nos permita continuar y mejorar el Plan.

Hay que destacar que nuevamente este programa está realizado con la estrecha colaboración y la financiación de la Consejería de Universidades, Investigación, Medio Ambiente y Política Social, sin cuya ayuda no podríamos llevarlo a cabo.

Los dos primeros años, la actuación principal del Plan se ha basado en el Servicio de Préstamo de Bicicletas Eléctricas Plegables Gratuito, con el fin de que el mayor número de personas conozcan el funcionamiento de una bicicleta eléctrica y la consideren como una forma de desplazamiento alternativo a otras formas no sostenibles, como es el coche.

Desde la edición de 2017, además de ampliar el Servicio de Préstamo a Torrelavega, se incorporó un programa de “Retos y Recompensas” con el fin de incentivar y concienciar la movilidad sostenible, que premia a aquellas personas que se desplazan andando o en bicicleta (con cualquier bicicleta).

Y este año hemos añadido el estudio de los desplazamientos realizados por los participantes en el programa de “Retos y Recompensas”, tanto de los generales como de los que tenían como punto de origen o destino la Universidad de Cantabria.

También retomamos las actividades formativas, que no se habían vuelto a celebrar desde que se puso en marcha el proyecto.

ÍNDICE

1. SERVICIO DE PRÉSTAMO DE BICICLETAS ELÉCTRICAS PLEGABLES GRATUITO	4
1.1. Introducción	4
1.2. Descripción del servicio de préstamo.....	5
1.3. Resultados del servicio de préstamo.....	6
1.4. Resultados de la encuesta	7
1.5. Sugerencias realizadas por los usuarios.....	22
1.5.1 Comentarios y respuestas a las sugerencias.....	23
1.6. Conclusiones sobre el servicio de préstamo de bicicletas eléctricas.....	25
2. PROGRAMA DE RETOS Y RECOMPENSAS	26
2.1 Descripción del programa	26
2.2 Datos globales.....	27
2.3 Evolución de los usuarios.....	28
2.4 Evolución de los kilómetros recorridos.....	29
2.5 Descripción de los retos.....	30
2.6 Descripción de las recompensas.....	31
3. DESPLAZAMIENTOS REALIZADOS POR LOS USUARIOS DEL PROGRAMA DE "RETOS Y RECOMPENSAS"	32
3.1 Todos los desplazamientos	32
3.2 Desplazamientos con origen o destino la UC.....	34
3.2.1 Datos generales.....	34
3.2.2 Datos específicos.....	35
3.3 Desplazamientos con origen o destino la UC, descartadas las anomalías.....	36
3.3.1 Datos generales	37
3.3.2 Datos específicos	38
4. ACTIVIDADES FORMATIVAS	39

1. SERVICIO DE PRÉSTAMO DE BICICLETAS ELÉCTRICAS PLEGABLES GRATUITO

1.1 INTRODUCCIÓN

Finalizado el cuarto año del Servicio de Préstamo Gratuito de Bicicletas Eléctricas Plegables, realizamos el siguiente informe con el fin de valorar y mejorar el proyecto, que va a tener continuidad en el año 2019.

Con objeto de potenciar la participación de nuevos usuarios se dispuso de dos tipos de préstamo: uno para nuevos usuarios, con 22 bicicletas a su disposición, que dado el éxito pasaron a ser 25, y otra modalidad de reserva para aquellas personas que ya habían utilizado este servicio, con 8 bicicletas que se disminuyó a 5.

Una parte muy importante a tener en cuenta en el informe es la opinión de las personas que han hecho uso del servicio de préstamo. Por este motivo, una vez finalizado cada período de préstamo se les ha enviado una encuesta de satisfacción, donde además de las valoraciones de los diferentes aspectos, hemos recogido y estudiado las 29 sugerencias que hemos recibido. A cada persona participante sólo se le enviaba la encuesta una vez, independientemente del número de períodos que hubiera utilizado el servicio.

A continuación se hará la descripción del servicio, un análisis numérico de las reservas, así como de las respuestas de las encuestas enviadas. En ambos apartados se destacan aquellos resultados con cambios significativos respecto al año 2017.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE PRÉSTAMO DE BICICLETAS ELÉCTRICAS PLEGABLES

Periodo Total	Del 9 Enero al 30 de Noviembre
Nº bicicletas	30
Duración del préstamo	Mensual
Nº periodos	11

Aumento 25%

- Nº Bicicletas: 30 (25 para nuevos usuarios y 5 para repetidores)
- Períodos: Se establecieron 11 periodos de aproximadamente un mes cada uno.
- Inscripciones: Se realizaron a través de internet o en persona. Las bicicletas se asignaban según el orden de inscripción, sin limitaciones en el número de periodos a solicitar por parte de cada usuario, pero con dos tipos de inscripción: para nuevos usuarios y para repetidores.

En los meses de verano, el servicio de préstamo solo podía ser utilizado por el PAS y el PDI, siempre que estuvieran en periodo laboral, entendiéndose que en vacaciones no se realizan desplazamientos a la Universidad, y que posibilitar el servicio en ese tiempo podría facilitar el mal uso de las bicicletas y aumentar las posibilidades de la pérdida de las mismas.

- Periodos establecidos:

Mes	Fechas
Enero	Del 9 de enero al 29 enero
Febrero	Del 1 de febrero al 26 de febrero
Marzo	Del 1 de marzo al 27 de marzo
Abril	Del 2 de abril al 27 de abril
Mayo	Del 2 de mayo al 29 de mayo
Junio	Del 1 de junio al 28 de junio
Julio	Del 2 de julio al 27 de julio
Agosto	Del 1 de agosto al 28 de agosto
Septiembre	Del 3 de septiembre al 27 de septiembre
Octubre	Del 1 de octubre al 29 de octubre
Noviembre	Del 2 de noviembre al 30 de noviembre

1.3 RESULTADOS DEL SERVICIO DE PRÉSTAMO DE BICICLETAS ELÉCTRICAS PLEGABLES

Número de personas que han utilizado el servicio:

Nº personas distintas	195	Porcentaje
Nº personas con una reserva	159	81,5%
Nº personas con más de una reserva	36	18,5 %

Aumento 57%

Número de usos:

Nº usos potenciales	298*	Porcentaje
Nº usos reales	278	93,3 %
Nº usos no realizados	20	6,7 %
Nº usos realizados por personas que reservan una vez	159	57%
Nº usos realizados por usuarios que reservan más de una vez	119	43%

Aumento 21%

* Se han descontado aquellas bicicletas que no se pudieron reservar por problemas técnicos y las bicicletas reservadas para posibles cambios ante averías.

En el caso de las averías, el mayor problema fue el plazo de entrega de las piezas encargadas. Sobre las bicicletas reservadas para cambios, comentar que hasta el mes de junio se dejaba una bicicleta de reserva y desde ese mes, se decidió aumentar a 2, ante el aumento de incidencias derivadas por la antigüedad de las bicicletas.

Descripción de las reservas:

Nº reservas realizadas /persona	Nº personas	Nº total reservas
8	3	24
7	1	7
6	1	6
5	3	15
4	3	12
3	5	15
2	20	40
1	159	159
TOTAL	195	278

Descripción de las personas usuarias:

Género	Nº personas	Porcentaje
Hombres	108	55%
Mujeres	87	45%
Total	195	100%

Por perfil	Nº personas	Porcentaje
Alumn@s	112	58%
PAS	28	14%
PDI	55	28%
Total	195	100%

Descenso 11%

1.4. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Cuando finalizó el primer periodo de préstamo se envió una encuesta a cada usuario. A partir de ese momento, cuando terminaban los periodos sólo se enviaba la encuesta si la persona no la había rellenado con anterioridad, de forma que se cumplimentaba como máximo una encuesta por persona, y siempre de manera voluntaria.

De las 200 encuesta enviadas, se respondieron 100, de las cuales 7 estaban vacías o incompletas, por lo que no se tuvieron en cuenta.

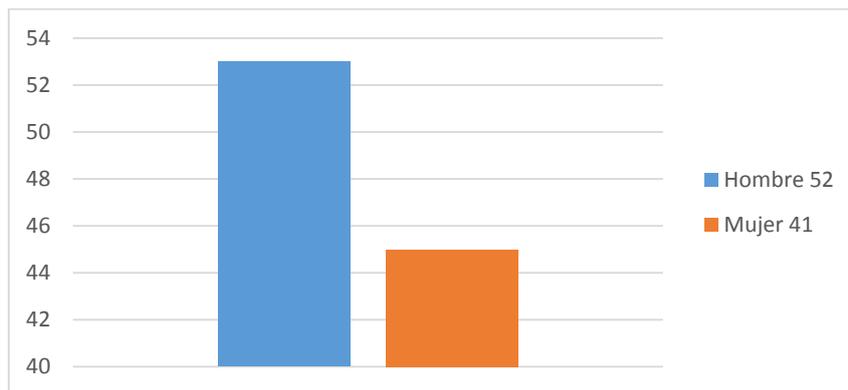
- Encuestas

Encuestas	Nº	Porcentaje
Enviadas	200	100%
Respondidas	100	50%
Vacías/Parciales	7	3,5%
Válidas	93	46,5%

A continuación se analizan los resultados de las 93 encuestas válidas. Respecto a los porcentajes de las respuestas, no se han utilizado decimales, por lo que en algunos casos se han redondeado los números.

Género de las personas participantes

Genero	Nº personas	Porcentaje
Hombre	52	56%
Mujer	41	44%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%

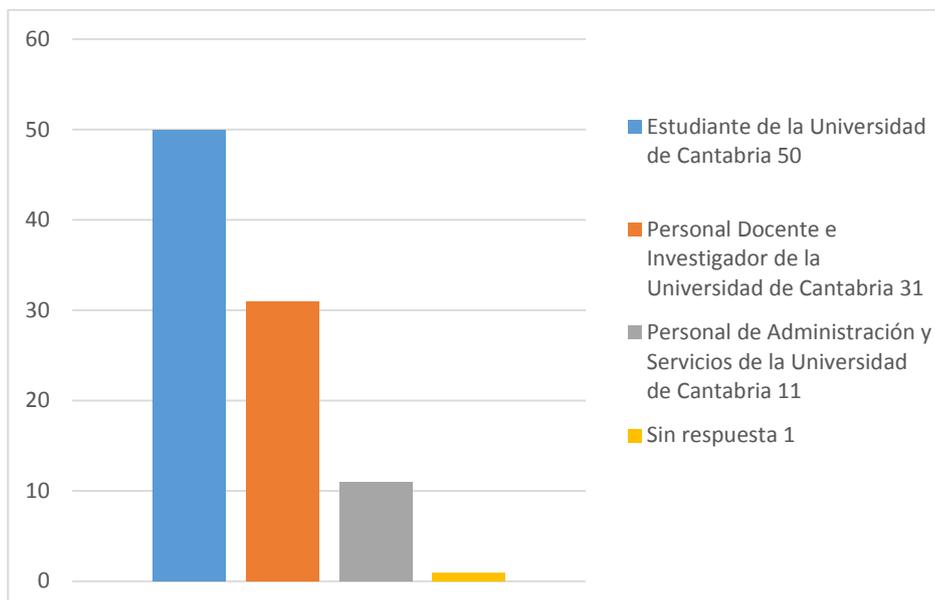


Perfil de las personas participantes

Perfil	Nº personas	Porcentaje
Estudiante	50	53%
Personal Docente e Investigador	31	34%
Personal de Administración y Servicios	11	12%
Sin respuesta	1	1%
Total	93	100%

Aumento 22%

Descenso 13%



¿En qué Campus ha realizado la reserva?

Campus	Nº personas	Porcentaje
Santander	93	100%
Torrelavega	0	0%
Total	93	100%

Aumento 10%

Descenso 10%



¿Cuál es el canal principal de comunicación por el que le ha llegado la información del Plan de movilidad ciclista de la UC?

Forma	Nº personas	Porcentaje
Web	16	17%
Agenda universitaria	3	3%
Folletos en nuestro pabellón polideportivo	1	1%
Folletos en Centro de estudios	0	0%
Cartelería	5	5%
Redes sociales	0	0%
Correo electrónico	59	64%
Otras	9	10%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%

Descenso 38%

Descenso 38%

Descenso 21%

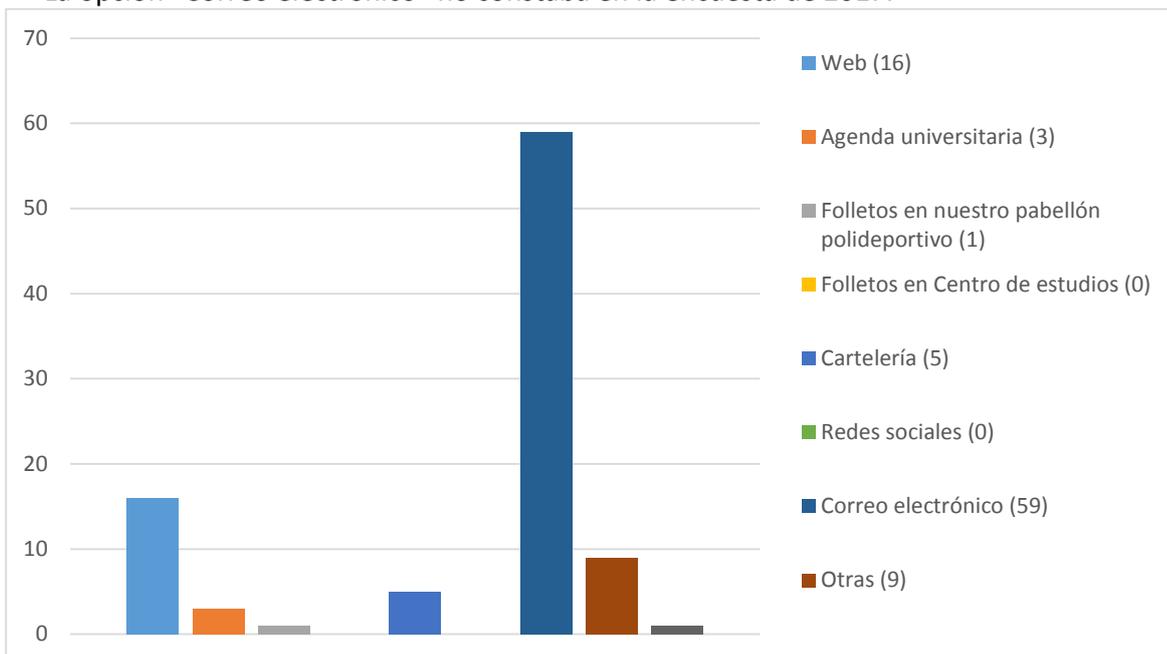
Descenso 12%

Descenso 30%

Descenso 10%

Aumento 64%

La opción "Correo electrónico" no constaba en la encuesta de 2017.

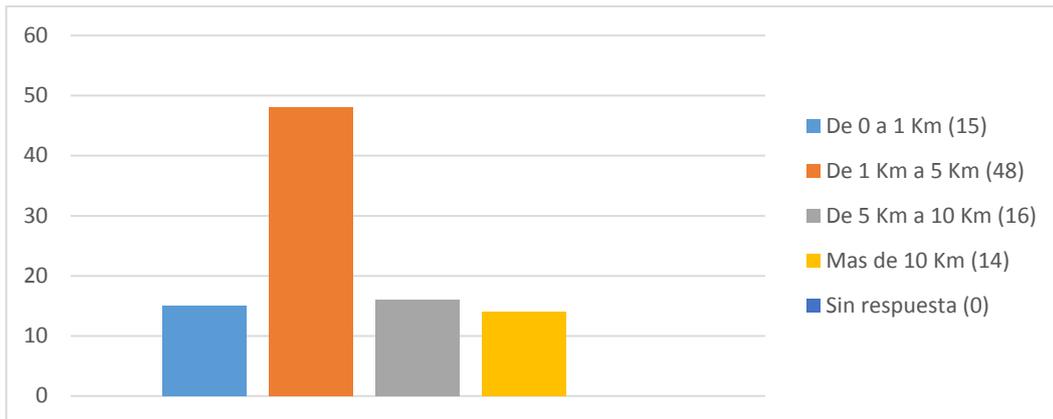


¿Cuál es la distancia desde su domicilio?

Distancia	Nº personas	Porcentaje
De 0 a 1 Km	15	16%
De 1 Km a 5 Km	48	52%
De 5 Km a 10 Km	16	17%
Más de 10 Km	14	15%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%

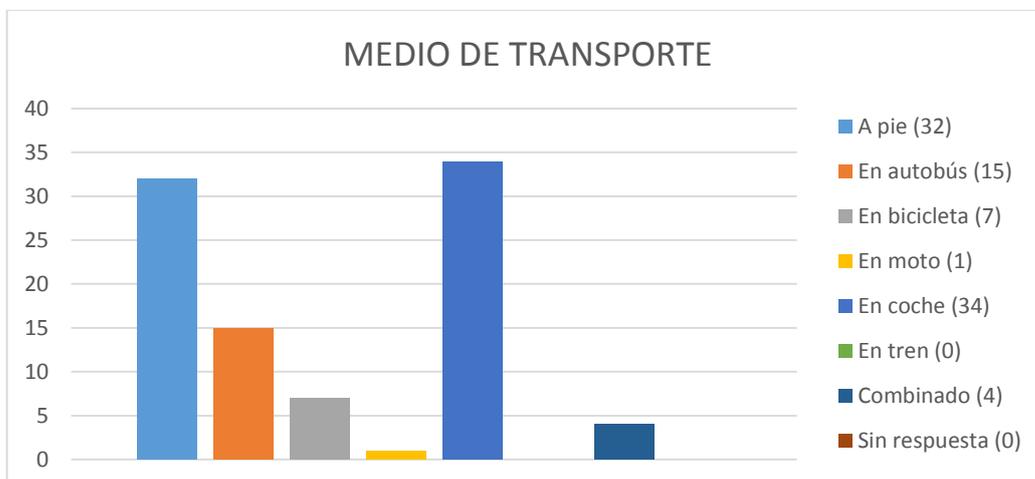
Aumento 8%

Descenso 14%



¿Qué medio de transporte utiliza normalmente para acudir a la UC?

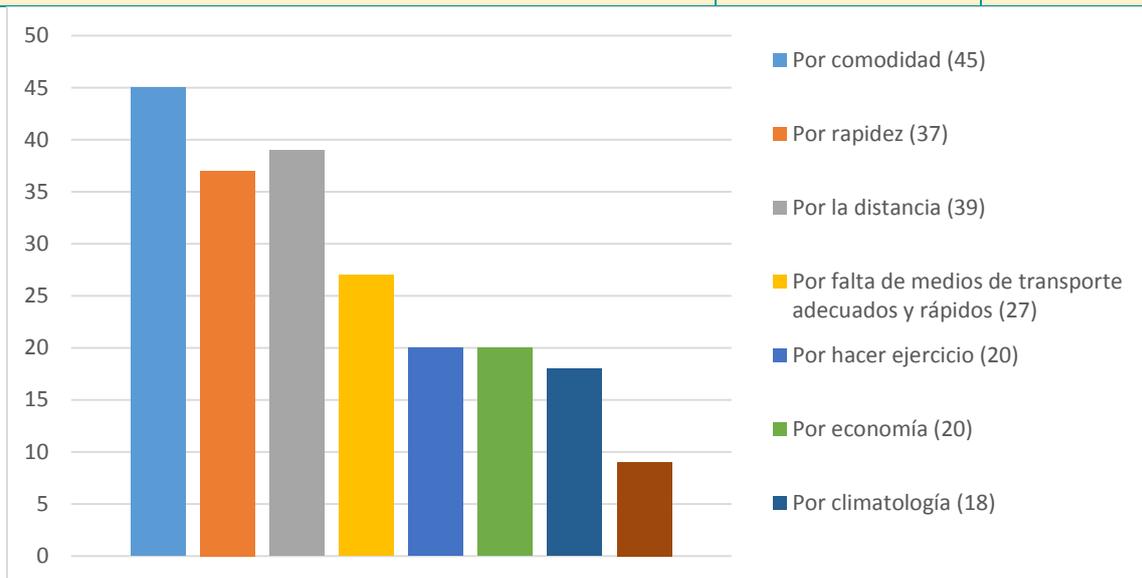
Medio de transporte	Nº personas	Porcentaje
A pie	32	34%
En autobús	15	16%
En bicicleta	7	8%
En moto	1	1%
En coche	34	37%
En tren	0	0%
Combinado	4	4%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%



¿Por qué motivo utiliza ese medio de transporte?

(Respuesta múltiple)

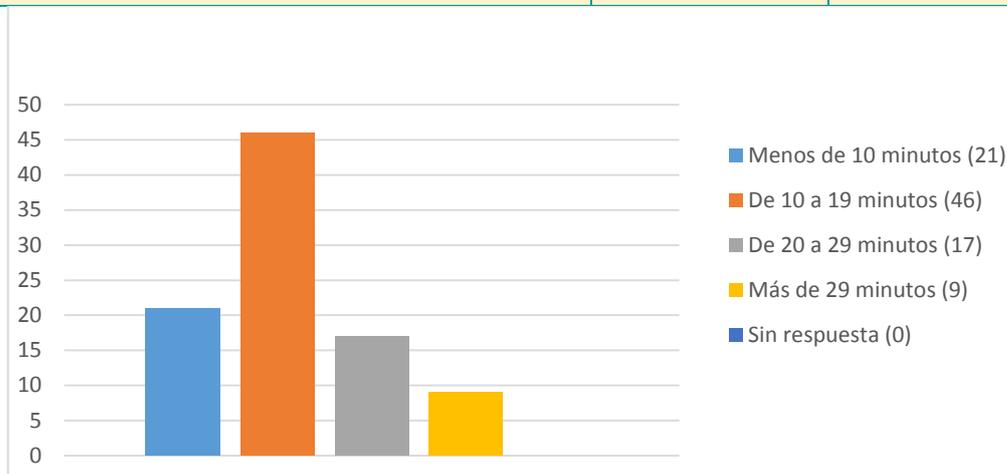
Motivo	Nº personas	Porcentaje
Por comodidad	45	48%
Por rapidez	37	40%
Por distancia	39	42%
Por falta de medios de transporte adecuados y rápidos	27	29%
Por hacer ejercicio	20	21%
Por economía	20	21%
Por climatología	18	19%
Otros	9	10%



¿Cuánto tiempo tarda habitualmente en desplazarse desde su domicilio?

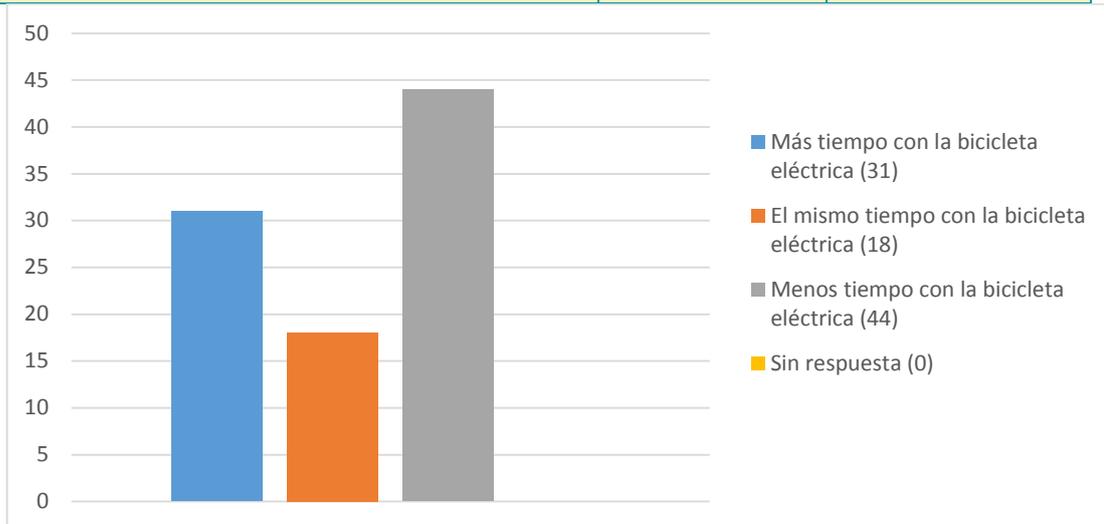
Tiempo	Nº personas	Porcentaje
Menos de 10 minutos	21	23%
De 10 a 19 minutos	46	49%
De 20 a 29 minutos	17	18%
Más de 29 minutos	9	10%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%

Descenso 6%



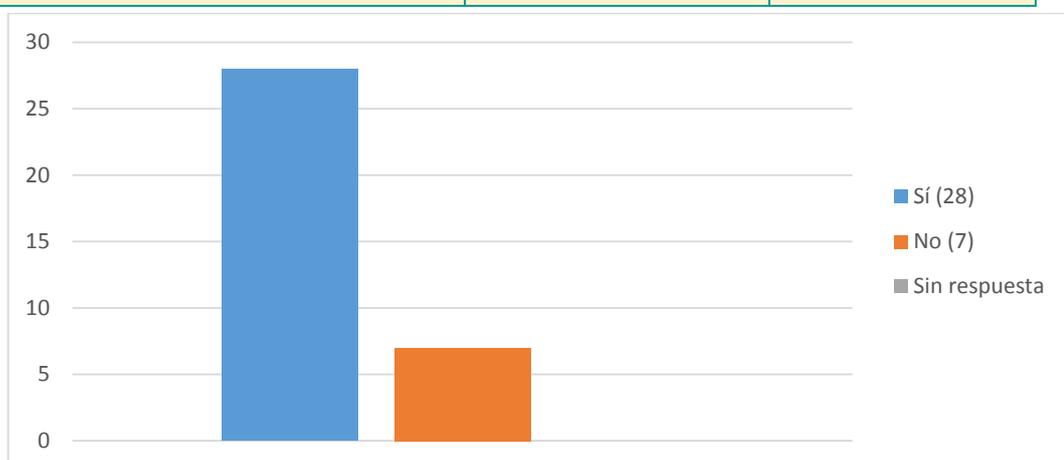
Comparado con el tiempo que tarda en desplazarse habitualmente, ¿Cuánto tiempo ha tardado en desplazarse con la bicicleta eléctrica desde su domicilio hasta la UC?

Tiempo	Nº personas	Porcentaje
Más tiempo con la bicicleta eléctrica	31	33%
El mismo tiempo con la bicicleta eléctrica	18	20%
Menos tiempo con la bicicleta eléctrica	44	47%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%



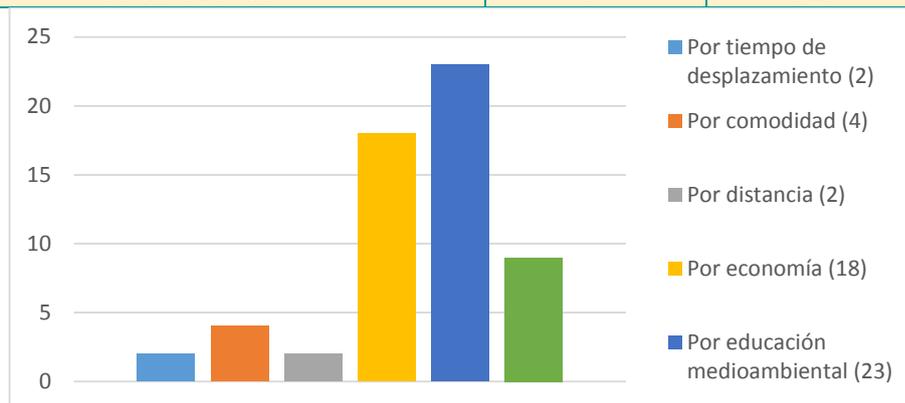
En el caso de utilizar el coche/moto habitualmente. ¿Cree que podría cambiar sus hábitos de transporte?

Cambio de hábitos	Nº personas	Porcentaje
Sí	28	80%
No	7	20%
Sin respuesta	0	0%
Total	35	100%



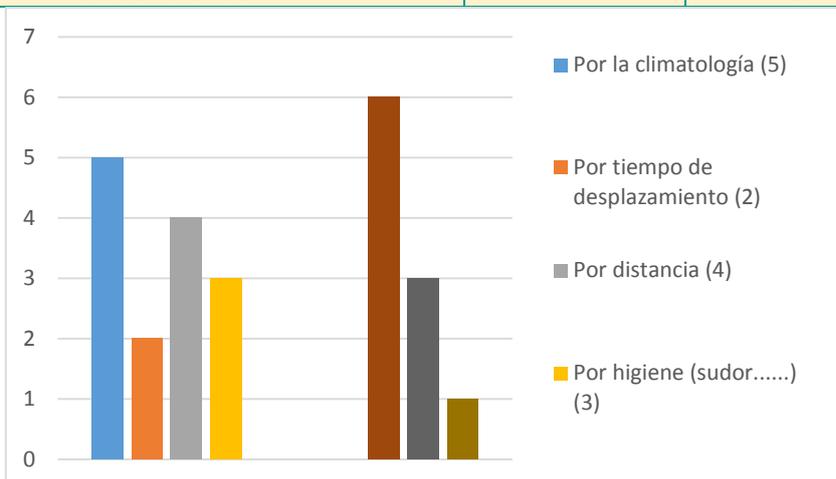
**Si la respuesta anterior ha sido afirmativa, ¿por qué razones?
(Posibilidad respuesta múltiple)**

Motivo	Nº personas	Porcentaje
Por tiempo de desplazamiento	2	7%
Por comodidad	4	14%
Por distancia	2	7%
Por economía	18	64%
Por educación medioambiental	23	82%
Otras razones	9	32%



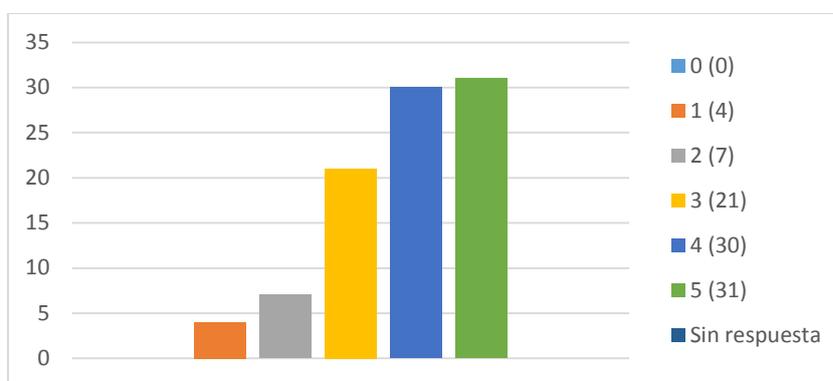
**Si la respuesta anterior ha sido negativa, ¿por qué razones?
(Posibilidad respuesta múltiple)**

Motivo	Nº personas	Porcentaje
Por la climatología	5	71%
Por tiempo de desplazamiento	2	29%
Por distancia	4	16%
Por higiene (sudor,...)	3	16%
Por el nº de personas que desplazo	0	0%
Por falta de seguridad en el manejo de la bici	0	0%
Porque no tengo bicicleta	0	0%
Porque no tengo bicicleta eléctrica	6	5%
Por falta de carril bici	3	5%
Otras razones	1	10%



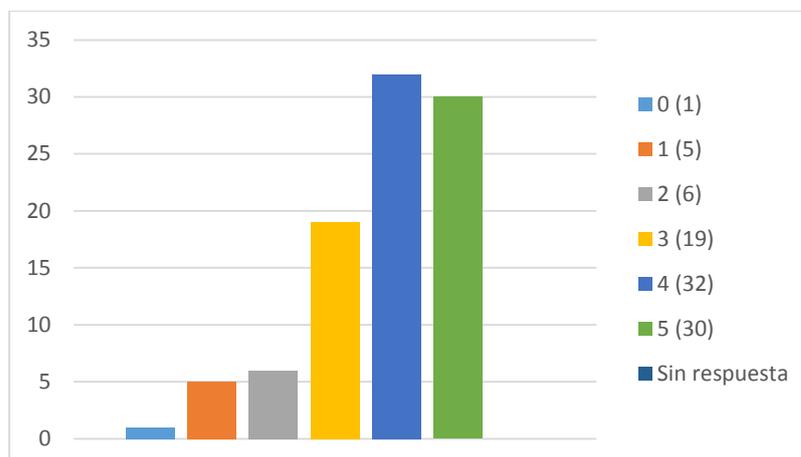
Valore la información del Servicio de préstamo de bicicletas eléctricas
(De 0 puntuación mínima, a 5 puntuación máxima)

Valoración	Nº personas	Porcentaje
0	0	0%
1	4	4%
2	7	8%
3	21	23%
4	30	32%
5	31	33%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%



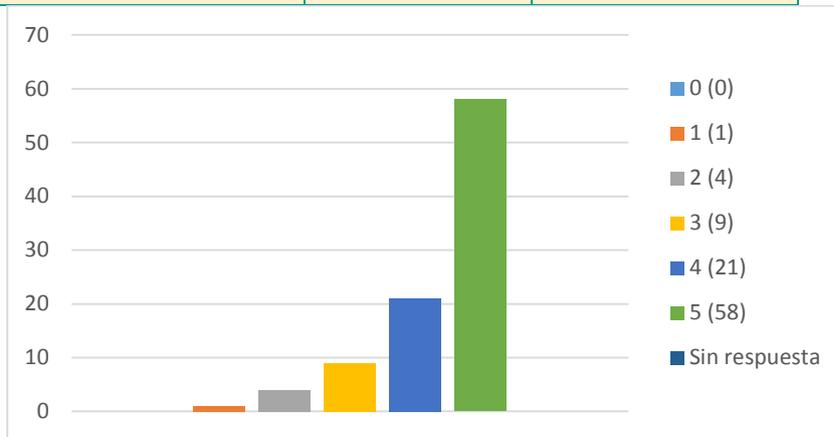
Valore la difusión del servicio de préstamo de bicicletas eléctricas
(De 0 puntuación mínima, a 5 puntuación máxima)

Valoración	Nº personas	Porcentaje
0	1	1%
1	5	5%
2	6	6%
3	19	20%
4	32	35%
5	30	33%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%



Valore la información del manejo de la bicicleta eléctrica que le han dado al recogerla
(De 0 puntuación mínima, a 5 puntuación máxima)

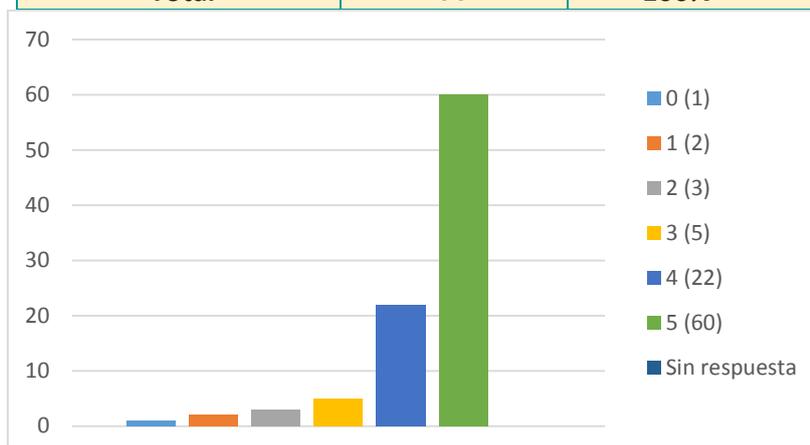
Valoración	Nº personas	Porcentaje
0	0	0%
1	1	1%
2	5	4%
3	9	10%
4	21	23%
5	58	62%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%



Valore la facilidad de utilización de la bicicleta eléctrica
(De 0 puntuación mínima, a 5 puntuación máxima)

Valoración	Nº personas	Porcentaje
0	1	1%
1	2	2%
2	3	3%
3	5	5%
4	22	24%
5	60	65%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%

Descenso 6%



Valore la facilidad para realizar la reserva
(De 0 puntuación mínima, a 5 puntuación máxima)

Valoración	Nº personas	Porcentaje
0	6	7%
1	5	5%
2	4	4%
3	9	10%
4	27	29%
5	42	45%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%

Aumento 7%

Aumento 8%

Descenso 10%



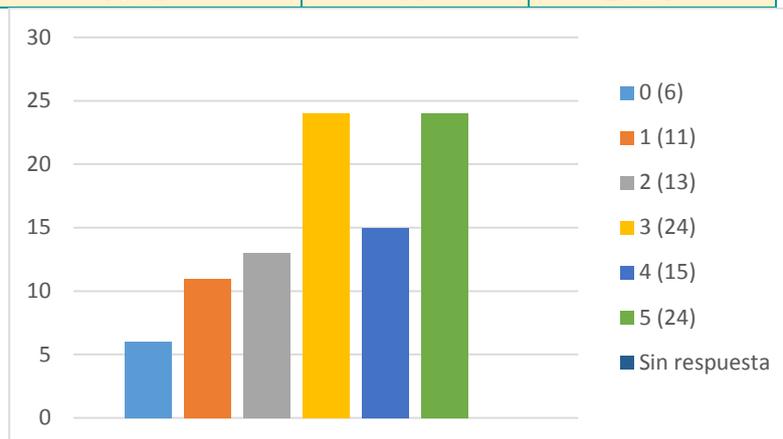
Valore la duración del periodo de préstamo
(De 0 puntuación mínima, a 5 puntuación máxima)

Valoración	Nº personas	Porcentaje
0	6	6%
1	11	12%
2	13	14%
3	24	26%
4	15	16%
5	24	26%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%

Aumento 6%

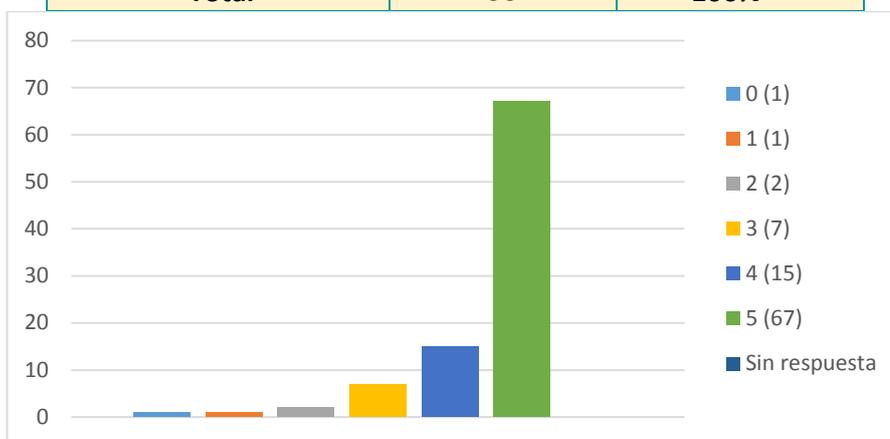
Aumento 6%

Descenso 10%



Valore las ventajas de la bicicleta eléctrica sobre la bicicleta normal
(De 0 puntuación mínima, a 5 puntuación máxima)

Valoración	Nº personas	Porcentaje
0	1	1%
1	1	1%
2	2	2%
3	7	8%
4	15	16%
5	67	72%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%

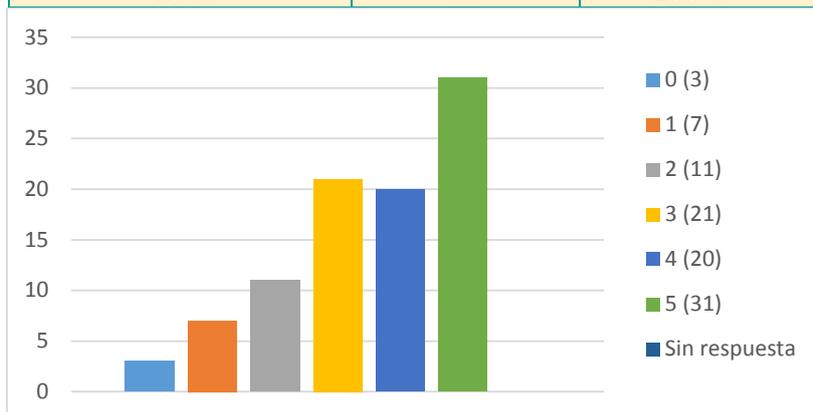


Valore la ubicación de los aparcamientos para bicicletas en el campus
(De 0 puntuación mínima, a 5 puntuación máxima)

Valoración	Nº personas	Porcentaje
0	3	3%
1	7	7%
2	11	12%
3	21	23%
4	20	22%
5	31	33%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%

Descenso 11%

Descenso 8%



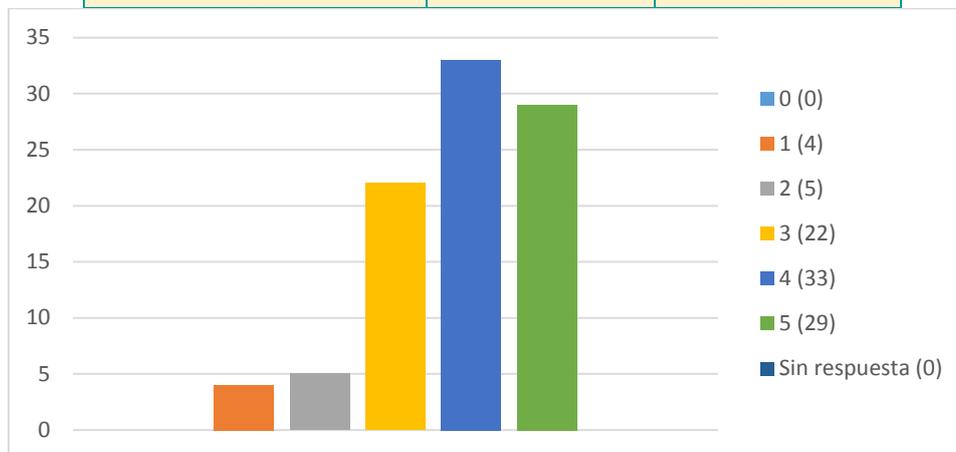
Valore la seguridad al andar en bici en el campus de la UC
(De 0 puntuación mínima, a 5 puntuación máxima)

Valoración	Nº personas	Porcentaje
0	0	0%
1	4	4%
2	5	5%
3	22	24%
4	33	35%
5	29	32%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%

Aumento 8%

Aumento 10%

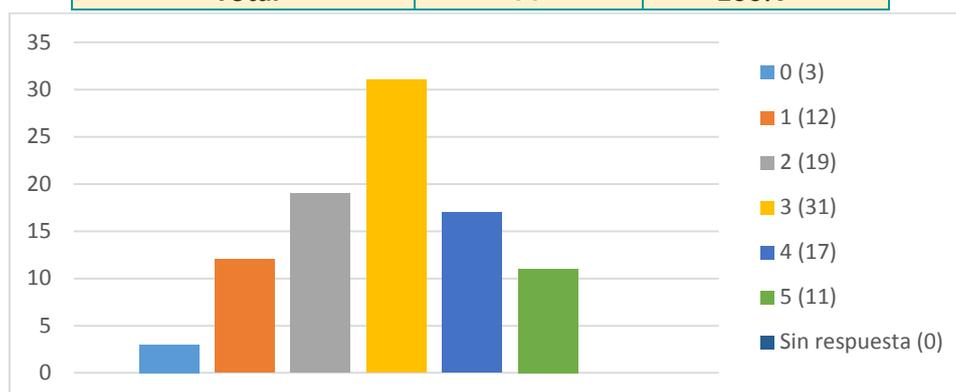
Descenso 18%



Valore la seguridad de andar en bici en la ciudad
(De 0 puntuación mínima, a 5 puntuación máxima)

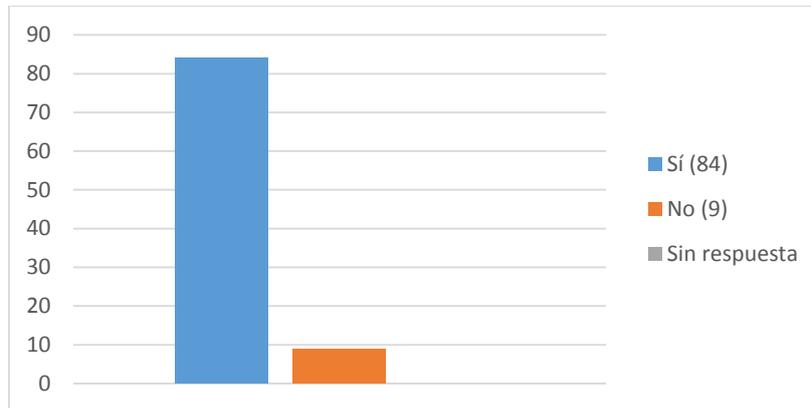
Valoración	Nº personas	Porcentaje
0	3	3%
1	12	13%
2	19	21%
3	31	33%
4	17	18%
5	11	12%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%

Descenso 12%



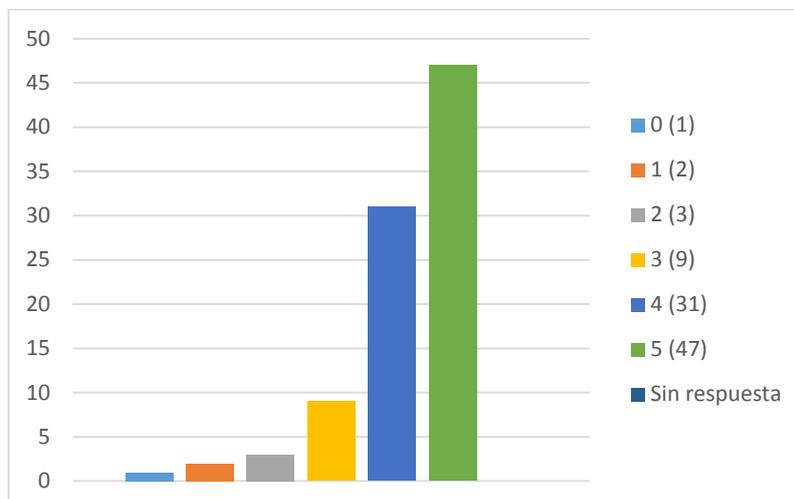
¿Le gustaría repetir la experiencia del servicio de préstamo de bicicletas eléctricas?

Valoración	Nº personas	Porcentaje
Sí	84	90%
No	9	10%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%



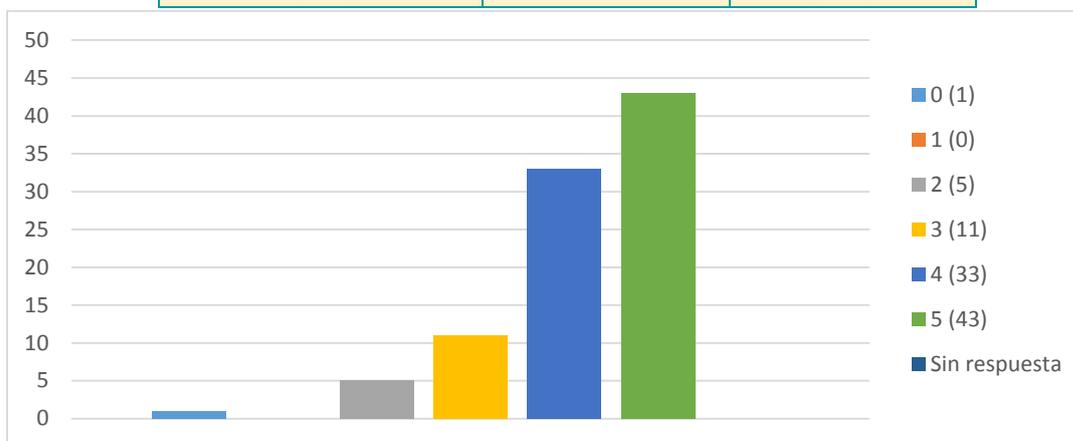
Valore la experiencia de forma general (De 0 puntuación mínima, a 5 puntuación máxima)

Valoración	Nº personas	Porcentaje
0	1	1%
1	2	2%
2	3	3%
3	9	10%
4	31	33%
5	47	51%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%



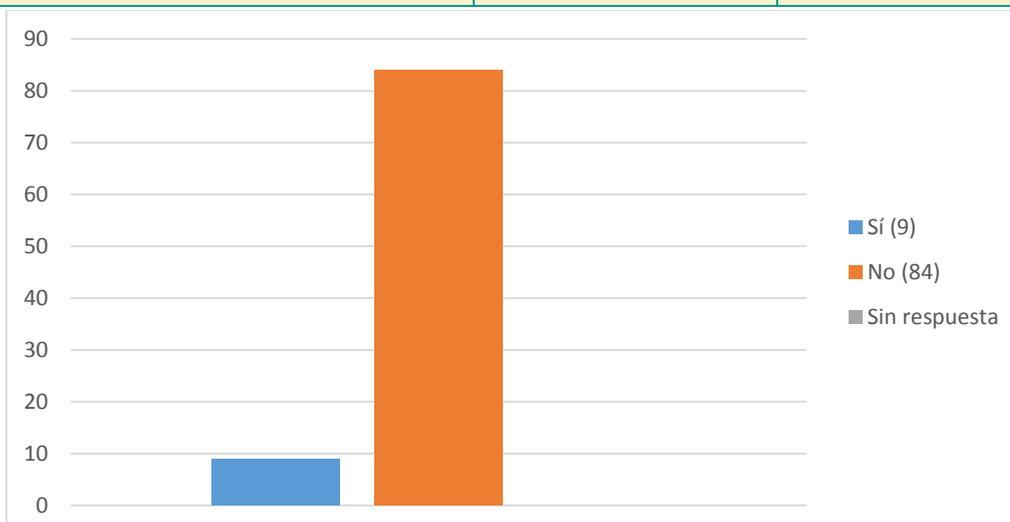
Valore el funcionamiento de la batería
(De 0 puntuación mínima, a 5 puntuación máxima)

Valoración	Nº personas	Porcentaje
0	1	1%
1	0	0%
2	5	5%
3	11	12%
4	33	36%
5	43	46%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%



¿Ha tenido que traer la bicicleta a reparar durante el periodo de préstamo?
(De 0 puntuación mínima, a 5 puntuación máxima)

Ha traído la bicicleta a reparar	Nº personas	Porcentaje
Sí	9	10%
No	84	90%
Sin respuesta	0	0%
Total	93	100%



En caso de haber contestado SI a la anterior pregunta. ¿Cuál era el problema?

A continuación se detallan las respuestas de las personas que contestaron SI a la anterior pregunta:

Respuesta

La rueda delantera estaba con problema

Me pincharon las ruedas

La batería se desconectaba sola al mínimo bache

Al parecer la batería y su soporte eran nuevos y costaba mucho sacarla para poder cargarla

No funcionamiento de la batería

El encendido del motor falló en los últimos días.

Se desarmo la batería

Se apagaba constantemente.

No quedaba bien conectada la batería a la bicicleta, y ante cualquier bache se desconectaba, por lo que era inviable estar continuamente bajándome para reconectarla. La devolví el primer día de uso.

1.5. SUGERENCIAS REALIZADAS POR LOS USUARIOS

De las 93 personas que respondieron la encuesta, 29 de ellas realizaron sugerencias referidas a varios temas, las cuales se recogen a continuación:

Sugerencias	Nº Personas	Porcentaje
Con respuesta	29	31%
Sin respuesta	64	69%
Total	93	100%

Resumen del contenido de las sugerencias

Nº	Concepto	Nº Sugerencias Recibidas
1	Mejorar sistema de reservas (mas bicis para repetidores)	7
2	Mayor duración del préstamo	5
3	Mejora de las condiciones de las bicicletas y baterías	4
4	Demasiado peso (Bici y candado)	4
5	Felicitación	3
6	Aumentar el número de bicicletas	2
7	Más aparcamientos en facultades y por la ciudad	2
8	Mayor difusión del proyecto	1
9	Incluir complementos con la bicicleta (casco)	1
10	Mayor respeto al carril bici	1
11	Incluir opción meses de verano	1
12	Bicicleta demasiado rígida (suspensión y sillín)	1
13	Peligro con uso sobre agua	1
14	Instalación de vestuarios en facultades	1

Significado de los colores:

- Serán tenidas en cuenta, y se han puesto, o se pondrán en marcha.
- Una vez estudiados, no se consideran, bien porque no se cree necesario o porque no es posible llevarlo a cabo.
- No es una propuesta.

1.5.1 Comentarios y respuestas a las sugerencias:

- **Mejorar sistema de reservas (más bicis para repetidores):** hay numerosos comentarios acerca de la distribución de las bicicletas para usuarios nuevos y repetidores. El objetivo del servicio de préstamo es llegar al mayor nº de usuarios posibles, por lo que se reserva un alto % de las bicicletas para aquellas personas que no han utilizado nunca el servicio. Las quejas recibidas al respecto, vienen de personas que ya han disfrutado anteriormente de la bicicleta, pero teniendo en cuenta el objetivo y la gran demanda, no se van a realizar cambios que favorezcan el uso a personas que ya hayan utilizado este servicio.
- **Mayor duración del préstamo.** Ya se incrementó, en respuesta a las peticiones de los usuarios, de 15 días a 1 mes, y entendemos que ese tiempo es suficiente para tomar contacto con una bicicleta eléctrica, ya que el objetivo principal es dar la oportunidad de conocer las ventajas del uso de una bicicleta eléctrica al mayor número de personas de la comunidad universitaria.
- **Mejora de las condiciones de las bicicletas y baterías:** Debido a la antigüedad de la mayoría de las bicicletas se producen averías propias del uso. Por ello, se han realizado importantes pedidos de aquellas piezas que suelen fallar para poder solventar las incidencias con la máxima celeridad posible. Está comprobado que la mayor parte de las incidencias tienen que ver con el funcionamiento de la batería. Buena parte de esas averías son consecuencia de un uso incorrecto (por desconocimiento) a la hora de extraer la batería. Para intentar evitar estos fallos, a la hora de entregar las bicicletas, se hace hincapié en cómo realizarlo correctamente.
- **Demasiado peso de la bicicleta.** El peso las bicicletas está en la media del peso de las bicicletas eléctricas.
- **Felicitación:** Ha habido varios comentarios felicitándonos por la iniciativa, lo cual agradecemos y nos anima a seguir trabajando en este proyecto.
- **Aumentar el nº de bicicletas:** Se ha ido aumentando progresivamente desde las 18 bicicletas iniciales a las 30 que disponemos actualmente. Por problemas de presupuesto vemos difícil la posibilidad de aumentar el número. No obstante, como buena parte de las bicicletas tienen 4 años de uso continuado por muchas personas diferentes, nos plantearemos, en la medida que nos lo permita el presupuesto, sustituir algunas de ellas.
- **Más aparcamientos en facultades y por la ciudad:** respecto a las facultades, se han ido incorporando aparcamientos bajo cubierta en todas y no nos consta que haya problemas de ocupación. En lo que respecta a los aparcamientos distribuidos por la ciudad, es algo que no compete a nuestro Servicio.
- **Mayor difusión del proyecto:** Hemos trabajado mucho en ello, de forma que cada mes se envía un correo a toda la comunidad universitaria de la UC avisando del inicio del siguiente periodo de préstamo. Además, se publican de forma periódica, noticias referentes a este servicio. De las 93 respuestas a la pregunta sobre la difusión del servicio de préstamo de bicicletas, dos de cada tres respuestas valoran con 4 o 5 (sobre 5), la difusión del servicio de préstamo.

- **Incluir complementos con la bicicleta (casco):** No consideramos oportuna esta propuesta, principalmente por motivos de higiene, pero si consideramos importante para la seguridad que los usuarios lo utilicen.
- **Mayor respeto al carril bici.** Totalmente de acuerdo, pero no es una propuesta.
- **Incluir opción meses de verano:** el servicio de préstamo solo se ofrece durante este periodo al colectivo de PAS y PDI que estuvieran en período laboral. Esto se debe a que durante el periodo de vacaciones no se realizan desplazamientos entre el domicilio y la Universidad, que es el objetivo principal del servicio de. Además, ofertar el servicio en ese tiempo podría facilitar el mal uso de las bicicletas, aumentando las posibilidades de averías y/o la pérdida de las mismas.
- **Bicicleta demasiado rígida (suspensión y sillín):** Elegimos este modelo entendiendo que era suficiente ya que una suspensión de calidad elevaría mucho el presupuesto y una de inferior calidad daría muchos problemas de mantenimientos al ser bicicletas con muchos usuarios.
- **Peligro con uso sobre agua:** Pese a que no se trata de una sugerencia, a la hora de entregar las bicicletas se avisa del cuidado que debe tenerse sobre asfalto mojado.
- **Instalación de vestuarios en facultades:** Este proyecto no depende del Servicio de Deportes, pero lo hemos trasladado al Vicerrectorado correspondiente.

1.6. CONCLUSIONES SOBRE EL SERVICIO DE PRÉSTAMO DE BICICLETAS ELÉCTRICAS

Tras analizar las encuestas y las estadísticas del servicio de préstamo, se observa una buena acogida por parte del público usuario de las bicicletas.

El porcentaje final de uso de las mismas es superior al 93%, siendo el de mujeres y hombres bastante similar, 45%-55% respectivamente. También se aprecia un leve aumento en el uso por parte de los alumnos (5% superior respecto al 2017).

Las personas que hacen uso del servicio de préstamo, tienen ganas de repetir la experiencia y valoran muy bien la experiencia. Al tener como objetivo prioritario que el servicio de préstamo llegue al mayor número de personas posible, hemos reducido el número de bicicletas reservadas para usuarios repetidores, dificultando en gran medida las posibilidades de repetir la experiencia, lo que en ocasiones no gusta a algunos de ellos. Sirva como dato relevante el aumento del 57% en el porcentaje de personas con una sola reserva respecto a 2017, porcentaje que consideramos muy positivo.

El único inconveniente importante que estamos teniendo es con algunas de las piezas de las bicicletas. Concretamente, la batería engloba buena parte de las quejas del funcionamiento de las bicicletas. Se debe a varios factores: por un lado, a la antigüedad de las mismas, y por otro a los frecuentes movimientos de extracción/colocación, en muchos casos, por parte de manos inexpertas. No obstante, se han realizado pedidos de piezas para subsanar estas averías, pero estamos teniendo muchos problemas con los plazos de entrega.

En resumen, consideramos que el servicio de préstamo está obteniendo los resultados esperados y cada vez hay más personas de la UC que conocen los beneficios de desplazarse hasta el campus en un medio de transporte ecológico, que a su vez promueve la actividad física.

2. PROGRAMA DE RETOS Y RECOMPENSAS

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Durante el año 2018 se ha mantenido la iniciativa **En Bici a la UC** (www.enbicialauc.com), a través de la cual la Universidad de Cantabria, con el fin de concienciar e incentivar la movilidad sostenible premia a la comunidad universitaria por los kilómetros que recorren de forma sostenible en bicicleta o a pie mediante la plataforma de incentivos online Ciclogreen.

Moverse de forma sostenible, en bicicleta o andando ha tenido premio, porque además de fomentar los hábitos saludables, hacemos de Cantabria una comunidad más sostenible y habitable, disminuyendo la contaminación y el ruido, devolviendo el ritmo natural a sus calles.

Para participar había que registrarse en una aplicación de registro de desplazamientos. A diferencia de la edición de 2017, en la que se podían utilizar diferentes aplicaciones como Strava, Runkeeper... en esta edición se requería hacerlo a través de la propia app de Ciclogreen. Este cambio era obligado para poder recabar información relevante sobre los desplazamientos y poder realizar un estudio.

A partir de ahí, solamente había que acumular kilómetros y una vez realizados los necesarios, se accedía a premios directos: “Recompensas” o se participaba en sorteos de diferentes premios “Retos”.

El registro debía ser a través del correo electrónico personal de @unican, a diferencia de la edición de 2017, en la que se podía realizar de forma anónima.

Los kilómetros se acumulaban en ciclos, de forma que 1km en bicicleta equivale a 2 ciclos, y 1km andando equivale a 4 ciclos.

- **Recompensas:** Cafés y desayunos en las cafeterías de los centros de la UC: Facultad de Ciencias, Edificio Interfacultativo, Facultad de Derecho, CC Económicas y Empresariales y ETS de Ing. Industriales y Telecomunicaciones.
- **Retos:** Se han llevado a cabo los siguientes retos
 - 8 Retos Unican con un premio diferente para cada uno, valorado en 50€.
 - 8 Retos Unican Decathlon, con 4 tarjeta regalo de 50€ y 25€ de Decathlon Santander.
 - Reto Unican Final: se sorteó una bicicleta eléctrica entre todos los que hubieran superado el Reto que consistía en acumular 200 ciclos en el año 2018.
 - También se podía participar en otros retos que la aplicación Ciclogreen tenía abiertos a todos los usuarios de la aplicación.

2.2 DATOS GLOBALES

Este es el resumen de los datos más importantes:

961 usuarios inscritos en el programa

505 usuarios activos

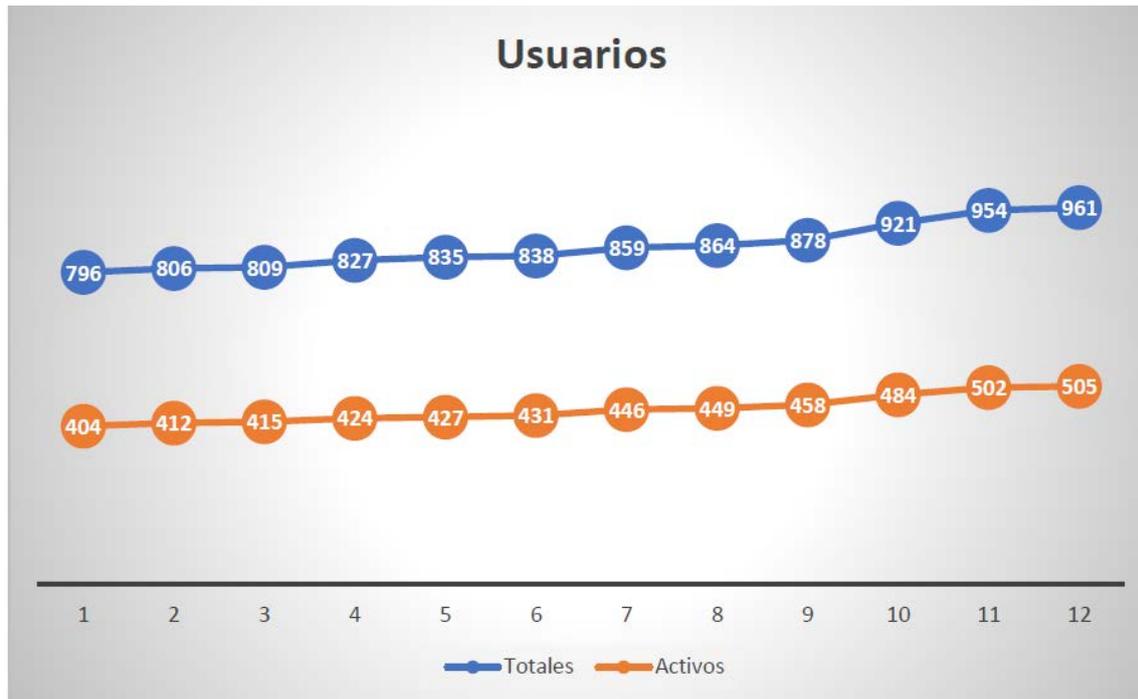
91 usuarios han superado el Reto Final

166.909 km. recorridos

Más de 37 toneladas de ahorro de emisiones de CO₂

2.3 EVOLUCIÓN DE LOS USUARIOS

La evolución de las personas que se han dado de alta en la aplicación ha sido la siguiente:



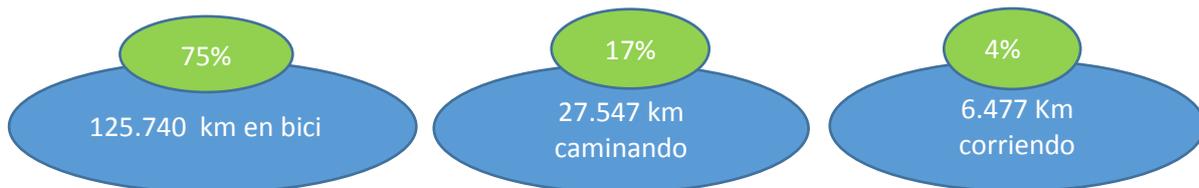
Como puede observarse en la gráfica, el número de usuarios activos ha ido incrementándose a medida que avanzaba el año. La numeración inferior hace referencia a los meses del año.

2.4 EVOLUCIÓN DE LOS KILÓMETROS RECORRIDOS



Después de doce meses los datos constatan la implicación de la comunidad universitaria en la iniciativa, superando la cifra de **166.909 kilómetros recorridos de forma sostenible**, el equivalente a dar más de tres vueltas al mundo, logrando dejar de emitir a la atmósfera más de **39,6 toneladas de CO₂**.

Como se puede apreciar en la gráfica, el número de kilómetros recorridos ha evolucionado de forma constante en todos los tipos de desplazamientos a lo largo de los meses del programa (en el eje x), manteniendo a la bicicleta como medio de transporte más utilizado y demostrando la implicación y buena participación de los alumnos, PAS y PDI en el programa.



2.5 DESCRIPCIÓN DE LOS RETOS

Características de los Retos

Retos	Fecha	Usuarios activos	Reto conseguido	Nº ciclos requeridos*	Km recorridos
I Reto Unican I Reto Unican Decathlon	16/01 - 27/02	93	56	80	6.794
II Reto Unican II Reto Unican Decathlon	27/02 - 15/04	70	44	80	6.116
III Reto Unican III Reto Unican Decathlon	15/04 - 31/05	75	52	80	7.864
IV Reto Unican IV Reto Unican Decathlon	31/05 - 15/07	50	34	80	15.327
V Reto Unican V Reto Unican Decathlon	15/07- 15/08	50	37	80	3.602
VI Reto Unican VI Reto Unican Decathlon	15/08 – 30/09	59	36	80	6.703
VII Reto Unican VII Reto Unican Decathlon	30/09 15/11	85	58	80	7.886
VIII Reto Unican VIII Reto Unican Decathlon	15/11 – 29/12	75	44	80	5.477
Reto FINAL UNICAN	16/01 – 29/12	209	91	200	59.852

*1 Kilómetro en bicicleta/patines/corriendo = 2 ciclos y 1 kilómetro a pie= 4 ciclos

Ganadores de los Retos (mediante sorteo)

Retos	Ganador/a Reto UNICAN	Ganador/a Reto Decathlon
I Reto	Raúl López Tarjeta Regalo Decathlon 50 €	David Lázaro Tarjeta regalo Decathlon 25 €
II Reto	Luis Martín Secades Pack Wonderbox Desconecta 2 días	Gabriela Maté Peña Tarjeta regalo Decathlon 50 €
III Reto	Jorge H. López Sport Cam Q8	Katia Jiménez Losa Tarjeta regalo Decathlon 25 €
IV Reto	Rim Bouzgarrou Pack Wonderbox Experiencia	Amparo Herrera Tarjeta regalo Decathlon 50 €

V Reto	Javier Mata Tarjeta Regalo Amazon 50 €	Sandra Arjona Tarjeta regalo Decathlon 25 €
VI Reto	Jesús Casado Rodríguez Sport Cam DVB603	Clara Casado Coterillo Tarjeta regalo Decathlon 50 €
VII Reto	Ana Palanca Pack Wonderbox Spa y masaje	Raúl Cabría González Tarjeta regalo Decathlon 25 €
VIII Reto	Ana San José Tarjeta Regalo El Corte Inglés 50 €	Jorge Calleja Tarjeta regalo Decathlon 50 €
Reto Final Unican	Elisa Alonso Bicicleta Eléctrica Plegable	

Premios cedidos por Decathlon y Ciclogreen

2.6 DESCRIPCIÓN DE LAS RECOMPENSAS

Además de los retos periódicos, los usuarios de “En bici a la UC” podían canjear sus kilómetros sostenibles por cafés y desayunos en varias cafeterías del Campus Universitario de la UC. Para obtener un café se necesitaban 30 ciclos, y en el caso de querer optar a un desayuno se debían completar 40 ciclos. La equivalencia de ciclos y kilómetros es la misma que se utiliza en el caso de los retos:

1 km. andando= 4 ciclos

1 km. en bici/corriendo/patinando= 2ciclos

En total se canjearon 50 desayunos y 56 cafés.

3. DESPLAZAMIENTOS REALIZADOS POR LOS USUARIOS DEL PROGRAMA DE “RETOS Y RECOMPENSAS”

Se ha realizado el estudio de los siguientes desplazamientos:

- 3.1 Los realizados por las personas usuarias del programa
- 3.2 Los que han tenido como punto de origen o destino la UC
- 3.3 Los que han tenido como punto de origen o destino la UC, una vez descartadas las anomalías encontradas y que se especificaran en dicho punto.

3.1 TODOS LOS DESPLAZAMIENTOS

Los datos totales que aporta el programa de Retos y Recompensas respecto al total de los desplazamientos realizados son:

Nº Usuarios	Total	Hombres	Mujeres	Sin datos
	961	244	242	475

Nº Usuarios Activos	Total	Hombres	Mujeres	Sin datos
	505	177	166	162

	Total	Hombres	Mujeres	Sin datos
Nº Desplazamientos	20.077	7.764	9.549	2.764
Km recorridos	166.909	95.506	36.605	34.798

Modo	Nº Desplazamientos	Nº Km
Walk	13.287	27.547
Bike	5.222	125.740
Run	824	6.477
Skate	82	690
Otras formas	662	6.155
Total	20.077	166.609

Número de desplazamientos				
Modo	Total	Hombres	Mujeres	Sin datos
Walk	13.287	3.970	7.750	1.567
Bike	5.222	3.115	1.272	835
Run	824	437	229	158
Skate	82	19	26	37
Otras formas	662	223	272	167
Total	20.077	7.764	9.549	2.764

Número de kilómetros				
Modo	Total	Hombres	Mujeres	Sin datos
Walk	27.547	11.342	12.717	3.488
Bike	125.740	78.476	18.675	28.589
Run	6.477	3.540	1.303	1.634
Skate	690	138	249	303
Otras formas	6.455	2.010	3.361	784
Total	166.909	95.506	36.705	34.798

“Otras formas” incluye coche compartido y transporte público

La posibilidad de elegir los desplazamientos en coche compartido o transporte público se ha incorporado en el último trimestre por lo que los números no son representativos, pero es una muestra más de nuestro apoyo y trabajo en favor de la movilidad sostenible.

Sin embargo y muy a nuestro pesar, de los desplazamientos realizados por los usuarios sólo nos consta la trazabilidad de aquellos que se han gestionado a través de la plataforma desarrollada por Ciclogreen, y no tenemos los datos de aquellos usuarios que han utilizado otras plataformas como Strava, Runkiper, Fitbit,....

Por este motivo los desplazamientos de los que hemos podido realizar el estudio completo son del 57% de los realizados, con la siguiente descripción:

	Total	Hombres	Mujeres	Sin datos
Nº Desplazamientos	11.351	5.379	4.894	1.078
Km recorridos	59.186	26.573	26.610	6.003

De esta forma los datos generales, como hemos visto, los podemos obtener de la totalidad de los desplazamientos, pero cuando queremos discriminar y estudiar los desplazamientos que tienen como punto de origen o destino la UC, sólo podemos realizar el estudio de los 11.351 desplazamientos que se acaban de mencionar.

3.2 DESPLAZAMIENTOS CON ORIGEN O DESTINO LA UC

Como acabamos de mencionar partimos del estudio de los siguientes desplazamientos:

	Total	Hombres	Mujeres	Sin datos
Nº Desplazamientos	11.351	5.379	4.894	1.078
Km recorridos	59.186	26.573	26.610	6.003

3.2.1 Datos generales:

Recogidos los datos aportados por los usuarios, hemos descartado aquellos trayectos que tenían como punto de salida y llegada la UC por considerar que se trataban de desplazamientos internos, que han supuesto 417 trayectos. De esta manera sin realizar más modificaciones, obtenemos que de los 11.351 desplazamientos, 3.949 han tenido como punto de llegada o partida la UC, lo que supone un 35%, con la siguiente descripción:

	Totales	Hombres	Mujeres	Sin datos
Nº desplazamientos	3.949	1.737	2.002	210
Km recorridos	12.229	5.197	6.243	789

Número de desplazamientos				
Modo	Total	Hombres	Mujeres	Sin datos
Walk	2.917	1.270	1.490	157
Bike	1.012	456	507	49
Run	7	3	4	0
Skate	13	8	1	4
Total	3.949	1.737	2.002	210

Número de kilómetros				
Modo	Total	Hombres	Mujeres	Sin datos
Walk	7.007	2.978	3.541	488
Bike	5.154	2.172	2.695	286
Run	19	17	2	0
Skate	49	29	5	15
Total	12.229	5.197	6.243	789

Desplazamientos por meses							
Mes	Nº	Mes	Nº	Mes	Nº	Mes	Nº
Enero	240	Abril	424	Julio	187	Octubre	487
Febrero	545	Mayo	448	Agosto	127	Noviembre	413
Marzo	366	Junio	283	Septi.	203	Diciembre	226

Desplazamientos por horas					
Horas	Nº	Horas	Nº	Horas	Nº
0-7 h	9	12-13 h	159	18-19 h	326
7-8 h	147	13-14 h	285	19-20 h	179
8-9 h	735	14-15 h	460	20-21 h	91
9-10 h	266	15-16 h	422	21-22 h	37
10-11 h	235	16-17 h	258	22-23 h	16
11-12 h	187	17-18 h	124	23-24 h	13

3.2.2 Datos específicos:

Nº Total Desplaz.	Modo	Nº Km Mín.	Nº Km máx.	Nº Km Medio	Suma Km	Tiempo Mín.	Tiempo Máx	Tiempo Medio	Suma Tiempos	Veloc. Mín.	Veloc. Máx.	Veloc. Media
2.917	Walk	0,1	160	2,4	7.007	0	116	1,3	3.675	0,01	14,9	4,2
1.012	Bici	0,1	24	5,1	5.154	0	142,7	0,7	700	0,1	26,4	13,1
7	Run	0,3	7	2,7	19	0,1	0,8	0,5	3	0,6	10,3	5,2
13	Skate	0,7	6,7	3,8	49	0,1	12,7	2,1	27	0,4	13,7	8
3.949	Total	0,1	160	3,1	12.229	0	142,7	1,1	4.405	0,01	26,4	6,5

Nº Desplaz. Hombres	Modo	Nº Km Mín.	Nº Km máx.	Nº Km Medio	Suma Km	Tiempo Mín.	Tiempo Máx	Tiempo Medio	Suma Tiempos	Veloc. Mín.	Veloc. Máx.	Veloc. Media
1.270	Walk	0,1	22	2,3	2.978	0,1	27,2	1,8	1.487	0,03	14,5	4,5
456	Bici	0,1	20	4,8	2.172	0	142,7	0,8	386	0,03	25,6	13
3	Run	4	7	5,8	17	0,5	0,8	0,6	2	7,5	10,3	8,8
8	Skate	0,7	5	3,6	29	0,1	0,6	0,3	3	6,7	13,7	10,9
1.737	Total	0,1	22	3	5.197	0	142,7	1,1	1.878	0,03	25,6	6,8

Nº Desplaz. Mujeres	Modo	Nº Km Mín.	Nº Km máx.	Nº Km Medio	Suma Km	Tiempo Mín.	Tiempo Máx	Tiempo Medio	Suma Tiempos	Veloc. Mín.	Veloc. Máx.	Veloc. Media
1.490	Walk	0,1	160	2,4	3.541	0	116	1,3	1.913	0,01	14,9	3,9
507	Bici	0,3	24	5,3	2.695	0	21,9	0,6	288,5	0,01	26,4	12,9
4	Run	0,3	1	0,5	1,90	0,1	0,6	0,3	1	0,6	6,9	2,5
1	Skate	5	5	5	5	0,5	0,5	0,5	0,5	10,1	10,1	10,1
2.002	Total	0,1	160	3,1	6.243	0	116	1,1	2.203	0,01	26,4	6,2

Nº Desplaz. Sin datos	Modo	Nº Km Mín.	Nº Km máx.	Nº Km Medio	Suma Km	Tiempo Mín.	Tiempo Máx	Tiempo Medio	Suma Tiempos	Veloc. Mín.	Veloc. Máx.	Veloc. Media
157	Walk	0,1	78	3,1	488	0	21,8	1,7	274	0,01	13	4,2
49	Bici	0,9	14,	5,8	286	0,1	7,1	0,5	26	0,1	25,8	15,9
0	Run	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Skate	1,4	7	3,8	15	0,6	12,7	5,9	24	0,3	5	1,6
210	Total	0	78	3,8	789	0	21,8	1,5	324	0	25,8	6,9

3.3 DESPLAZAMIENTOS CON ORIGEN O DESTINO LA UC, DESCARTADAS LAS ANOMALÍAS

Analizados los datos aportados por los usuarios detectamos algunas anomalías. Se corresponden con trayectos con el punto de llegada o partida la UC, pero que bien porque se les ha olvidado desconectar la app, bien porque no han seleccionado bien la forma de desplazamiento, o porque se trababa de ejercicio físico, los datos proporcionados no parecen coherentes con la realización de un desplazamiento al/desde el centro de trabajo o estudio.

En este sentido hemos considerado anomalías los desplazamientos con alguna de estas características:

En bici:

- Ir a + 25km/h
- Duración de más de 60 minutos
- Realizar más de 20km
- Ir a menos de 5km/h

Andando:

- Ir a más de 5,5km/h
- Ir a menos de 3km/h
- Recorrer más de 8km
- Duración de más de 1,50h.

Cuando se ha dado alguna de estas circunstancias, se ha anulado el registro, aunque en algún caso muy determinado y aislado podría tratarse de movilidad sostenible. De esta forma el análisis es el siguiente:

3.3.1 Datos generales, descartadas las anomalías:

	Totales	Hombres	Mujeres	Sin datos
Nº desplazamientos	2.192	963	1.124	105
Km recorridos	6.802	2.808	3.609	385

Número de desplazamientos				
Modo	Total	Hombres	Mujeres	Sin datos
Nº Walk	1.286	564	665	57
Nº Bici	893	391	458	44
Nº Run	0	0	0	0
Nº Skate	13	8	1	4
Total	2.192	963	1.124	105

Número de km				
Modo	Total	Hombres	Mujeres	Sin datos
Nº Walk	2.401	1.005	1.278	118
Nº Bici	4.352	1.774	2.326	252
Nº Run	0	0	0	0
Nº Skate	49	29	5	15
Total	6.802	2.808	3.609	385

Desplazamientos por meses							
Enero	143	Abril	274	Julio	112	Octubre	262
Febrero	278	Mayo	257	Agosto	60	Noviembre	206
Marzo	197	Junio	186	Septiembre	100	Diciembre	117

Desplazamientos por horas					
0-7 h	3	12-13 h	92	18-19 h	196
7-8 h	97	13-14 h	150	19-20 h	89
8-9 h	456	14-15 h	256	20-21 h	55
9-10 h	130	15-16 h	258	21-22 h	15
10-11 h	112	16-17 h	137	22-23 h	6
11-12 h	65	17-18 h	70	23-24 h	5

3.3.2 Datos específicos, descartadas las anomalías:

Nº Total Desplaz.	Modo	Nº Km Mín.	Nº Km máx.	Nº Km Medio	Suma Km	Tiempo Mín.	Tiempo Máx	Tiempo Medio	Suma Tiempos	Veloc. Mín.	Veloc. Máx.	Veloc. Media
1.286	Walk	0,1	7	1,9	2.401	0	1,5	0,4	546	3	5,6	4,9
893	Bici	0,6	18	4,9	4.352	0	1	0,3	311	5	24,7	4
0	Run	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Skate	0,7	7	3,8	49	0,1	12,7	2,1	27	0,4	13,7	8
2.192	Total	0,1	18	3,1	6.802	0	12,7	0,4	884	0,4	24,7	8,4

Nº Desplaz. Hombres	Modo	Nº Km Mín.	Nº Km máx.	Nº Km Medio	Suma Km	Tiempo Mín.	Tiempo Máx	Tiempo Medio	Suma Tiempos	Veloc. Mín.	Veloc. Máx.	Veloc. Media
564	Walk	0,2	5	1,8	1.005	0,1	1,2	0,4	221	3	5,6	4,6
391	Bici	0,6	18	4,5	1.774	0	1	0,3	125	5	24,7	14,1
0	Run	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Skate	0,7	5	3,6	29	0,1	0,6	0,3	3	6,7	13,7	10,9
963	Total	0,2	18	2,9	2.808	0	1,2	0,4	349	3	24,7	8,6

Nº Desplaz. Mujeres	Modo	Nº Km Mín.	Nº Km máx.	Nº Km Medio	Suma Km	Tiempo Mín.	Tiempo Máx	Tiempo Medio	Suma Tiempos	Veloc. Mín.	Veloc. Máx.	Veloc. Media
665	Walk	0,1	7,	1,9	1.278	0	1,5	0,4	299	3	5,6	4,4
458	Bici	0,8	17	5,1	2.326	0,1	1	0,4	170,5	5	23,7	13,7
0	Run	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Skate	5	5	5	5	0,5	0,5	0,5	0,5	10,1	10,1	10,1
1.124	Total	0,1	17	3,2	3.609	0	1,5	0,4	470	3	23,7	8,2

Nº Desplaz. Sin datos	Modo	Nº Km Mín.	Nº Km máx.	Nº Km Medio	Suma Km	Tiempo Mín.	Tiempo Máx	Tiempo Medio	Suma Tiempos	Veloc. Mín.	Veloc. Máx.	Veloc. Media
57	Walk	0,1	4	2,1	118	0	1	0,5	27	3	5,6	4,5
44	Bici	1,2	14	5,7	252	0,1	1	0,3	15	7,9	23,4	16,1
0	Run	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Skate	1,4	7	3,8	15	0,6	12,7	5,9	24	0,7	5	1,6
105	Total	0,1	14	3,7	385	0	12,7	0,6	66	0,7	23,4	9,2

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

Se realizaron varias actividades formativas en las que contamos con la participación de miembros del colectivo Cantabria con Bici.

- En el aula de reuniones del pabellón polideportivo de la UC se desarrolló una charla sobre Movilidad Sostenible, de carácter general y adaptada a las circunstancias del Campus Universitario y a la movilidad de sus alumnos.



- Se celebró una salida en bicicleta desde el campus universitario de la UC hasta las Marismas Blancas de Astillero. Esta salida se llevó a cabo como primera experiencia piloto para el desarrollo de "Caminos Universitarios de acceso al Campus en la ciudad de Santander. El trayecto se realizó por el carril bici, identificando en el recorrido (Avda. de los Castros, Túnel de Tetuán, Paseo Marítimo, Antonio López, Marqués de la Hermida, Parayas, etc.) los puntos negros, peligrosos, y las pautas de seguridad que deben de seguirse sobre la bicicleta como medio de transporte. Antes del comienzo de la misma hubo una breve charla explicando las características de la salida.

