



**eixoecologia**

axencia de ecoloxía urbana  
agência de ecologia urbana  
do eixo atlântico

# ***INFORME DE SUSTENTABILIDADE***

## ***IV EDICIÓN MARATÓN CORUÑA42 2015***

# Índice de contidos



## 1 Introducción

- 1.1 Alcance do Proxecto
- 1.2 Compromiso da organización

## 2 Accións de sustentabilidade e innovación

- 2.1 Xestión de Residuos
- 2.2 Contratación, compras e materiais
- 2.3 Mobilidade
- 2.4 Comunicación

## 3 Avaliación Final

- 3.1 Indicadores de Seguimento
- 3.2 Cumprimento de obxectivos
- 3.3 Recomendacións para futuras edicións

### Guía de navegación

Para facilitar a visualización do presente documento, na parte inferior das páxinas inclúese un botón que conduce directamente ao índice de contidos. Tamén se inclúen frechas de dirección que permiten avanzar e retroceder de páxina.

### Elaborado por:

Agência de Ecología Urbana do Eixo Atlântico (*Eixoecologia*).



# 1. Introducción



O Concello de A Coruña organizou nesta IV Edición da maratón Coruña42 un marco de traballo de mellora continua para implementar un sistema de xestión sustentable.

Para iso seguíronse as orientacións da norma ISO 20121 que perfila os pasos precisos do proceso en base ao ciclo de *Planificar-facer-Verificar e Actuar*. Réxese polos principios de **transparencia, non exclusión, integridade e responsabilidade social**.

## 1.1 Alcance do Proxecto

O ámbito de sistema de xestión comprende as actividades realizadas ao longo do percorrido da Maratón Coruña42 durante o domingo 19 de abril do 2015. O sistema abarca o proceso de planificación, organización, realización e recollida.

A carreira deu comezo o domingo 19 de abril ás 8:30 horas e o peche da proba realizouse ás 14:30 horas. Paralelamente celebrouse unha **Carreira Popular de 10 km**.



Figura 1. Reparto de camisetas aos corredores o día anterior

O circuito estivo completamente pechado ao tráfico e acoutado con valos e outros elementos delimitadores naqueles tramos nos que non existía unha diferenciación natural polo mobiliario urbano. As carreiras tiveron lugar unicamente pola calzada



Figura 2. Reparto de camisetas aos corredores o día anterior

do tráfico rodado, sen utilizar ningunha zona peatonal.

## 1.2 Compromiso da organización

Por terceiro ano, considerouse a sustentabilidade como un dos criterios de organización do evento, tanto polo impacto ambiental que supón ao concentrarse un elevado número de persoas nun tempo e espazos moi acoutados, como pola oportunidade que representa para fomentar a cultura da sustentabilidade.

A organización, mediante un compromiso de mellora continua da sustentabilidade das áreas-clave no desenvolvemento sustentable do evento, centrou os seus esforzos no seguinte:

- Prevención, reutilización e reciclaxe de residuos
- Difusión da sustentabilidade do evento entre os participantes e asistentes
- Fomento da adquisición de material de baixo impacto
- Cuantificación, redución e compensación das emisións causadas pola celebración do evento

Os principais números da Maratón pódense atopar [aquí](#)

# 2 Accións de sustentabilidade e innovación

## 2.1 Xestión de Residuos

Nesta edición nº IV, do mesmo xeito que nas dúas edicións anteriores, instaláronse colectores de recollida selectiva (orgánico/inorgánico) tanto para corredores, próximos ás zonas de avituallamento, como para asistentes, na zona de saída-meta.

Os colectores para uso específico dos corredores ubicáronse coa tapa aberta e a sinalización na parte interior da mesma, para facilitar a identificación do fluxo de recollida e a deposición dos residuos. Os residuos recollidos nas labores de limpeza depositáronse de xeito separado e aumentáronse os colectores tanto para asistentes como para corredores.

As melloras en relación a edicións anteriores foron o aumento do ratio de colectores empregados para orgánico e inorgánico e a instalación de colectores de recollida selectiva na recollida de dorsais os dous días anteriores.



Figura 3. Colectores de recollida selectiva próximos a un punto de avituallamento

Nesta edición ampliouse o horizonte temporal á recollida de dorsais nos dous días anteriores, durante a súa recollida.



Figura 4. Imaxes da Pza María Pita



Figura 5. Imaxe da vía durante a carreira e recipiente para a recollida selectiva dos residuos inorgánicos durante a limpeza.

O venres instaláronse no recinto feiral os colectores de recollida selectiva que se ubicaron nas zonas de avituallamento para sensibilizar e facilitar ao corredor a súa localización durante a carreira.

## 2.2 Contratación, compras e materiais

Non se melloraron os criterios ambientais nin sociais de contratación xa adoptados noutras edicións para minimizar o impacto .

- Fomentouse a [inscripción on-line](#) dos asistentes a través da web de inscrición e a confirmación das mesmas a través do correo electrónico, evitando medios escritos.
- Minimizouse o contido en envases nos puntos de avituallamento e o material sólido (bolos, fruta, etc.).
- Fomentouse o uso por parte da organización de bolsas de plástico degradable, empregadas na entrega de información, ropeiro, etc.
- A mochila entregada aos corredores cos dorsais e a información correspondente está elaborada a partir de material reciclado..

Nesta edición repartíronse aplaudidores de natureza ríxida e perdurables que aglutinaban dous elementos que en anteriores edicións se repartían por separado, o plano e o aplaudidor hinchable, disminuiron a cantidade de residuos xerados.

## 2.3 Mobilidade, enerxía e emisións

Participación		Material entregado	
Número de corredores Maraton42	3.567	<u>Bolsa de material reciclado</u>	Camiseta técnica, dorsal de carreira, "aplaudidor" plastificado tamaño A3, plano da cidade, etiqueta identificativa para bolsa, 1 Revista, 5 folletos publicitarios, 1 Pin, 2 bolsiñas de xel enerxético e 1 bolsiña contendo pistachos
Número estimado de asistentes	6.000		
Inscricións telemáticas	3.449		
Inscricións presenciais	118	<u>Zona de chegada</u>	Bolsa de papel, bebida isotónica, botella de auga, 2 pezas de fruta, dous bolos de pan, medalla

Tabla 1. Alguns números de la IVEdición da Maratón Coruña42

Nesta edición do mesmo xeito que no ano anterior, procedeuse ao **cálculo da pegada de carbono asociada ao ciclo de vida do evento**, así como o compromiso da organización da redución das emisións de Gases de Efecto Invernadero (GEI).



Procedeuse a cuantificar los GEI xerados por:

- Consumo eléctrico vinculado aos stands e conferencias do Exporunning
- Inscripcións en formato papel realizadas
- Medios utilizados (tipo de vehículo e cantidade) pa-

Figura 6. Resumo de alcances e emisións no evento

- ra marcar percorrido e perimetrar zonas da carreira
- Kilómetros percorridos por motos de xuíces e persoal de carreira
- Consumo eléctrico de todos os puntos con equipos de son
- Consumo de auga quente nas duchas e tipo de combustible empregado
- Instalacións inflables instaladas e características
- Noites de hotel vinculadas a Coruña 42

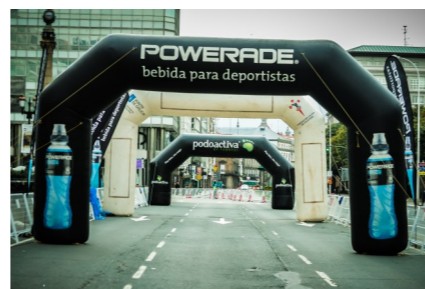


Figura 7. El consumo energético en el evento procedió de distintas fuentes

Do mesmo xeito que na edición anterior, evaluouse o desprazamento dos participantes por lugar de procedencia e medio de transporte empregado. En colaboración con Viaxes El Corte Inglés, propuxéronse alternativas de transporte colectivo aos participantes procedentes de fóra da cidade.

Ao igual que na edición anterior, incluíuse un servizo de recollida de atletas en hoteis así como o transporte en autobús á meta co fin de minimizar o transporte individual.

## 2.4 Comunicación

Do mesmo xeito que na edición anterior a mensaxe de compromiso da organización coa sustentabilidade foi transmitida en accións de difusión habituais.

Na [web municipal](#) publicouse información sobre a política de sustentabilidade e as accións desenvolvidas. A través do material proporcionado aos participantes informouse das medidas adoptadas. Repartíronse aplaudidores con información ambiental que alcanzaron a 8.000 persoas.

Empregáronse as [redes sociais](#) para divulgar as medidas de sustentabilidade e permitir o *feedback* cos cidadáns. A conta de twitter de @Coruna42 acadaba ao final da proba os 3.250 seguidores, mil seguidores máis que no ano 2014.

Instalouse un posto de información ambiental no Exporunning (venres e sábado), onde os corredores foron informados acerca das medidas de sustentabilidade implementadas na carreira e se realizaron actividades de sensibilización ambiental. Na zona de chegada/meta incorporáronse medidas publicitarias encamiñadas a difundir estas medidas.

Ao igual que na edición anterior, elaborouse unha enquisa de satisfacción dos participantes na III Maratón Atlántica Coruña42. Pode acceder [aquí ao informe completo](#)



Figura 8. Posto de información ambiental no Exporunning

# 3 Avaliación Final

## 3.1 Indicadores de Seguimento

### Xestión e xeración de residuos

Aínda que o número de inscritos aumentou progresivamente dende o ano 2013, diminuíu o número de inscricións presenciais e aumentaron as inscricións telemáticas. As inscricións presenciais supoñían no ano 2013 un 14% e no ano 2015 apenas chegaron ao 3%.

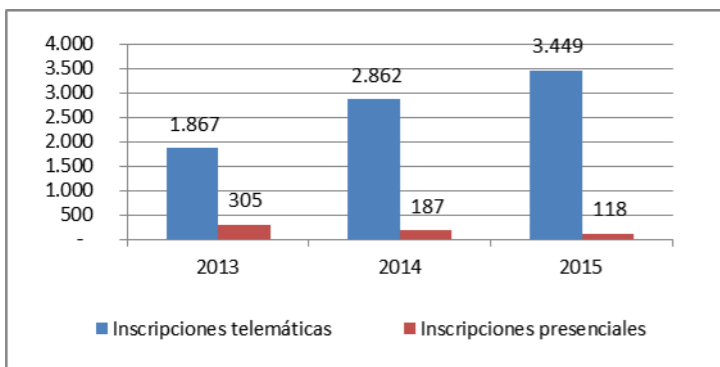


Gráfico 1. Comparativa entre o tipo de inscricións entre esta edición e anterior

A xeración estimada de residuos totais o día do evento correspondeu a 440 gramos por participante, fronte aos 397 gramos do 2014 e moi lonxe dos 940 gramos do ano 2013.

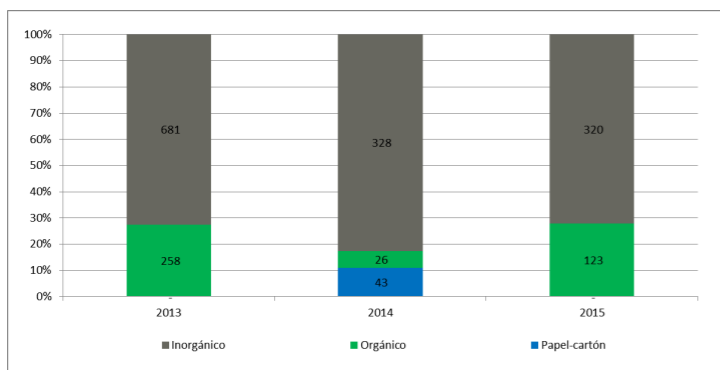


Gráfico 2. Quantidade de residuos recollidos por participante e por fluxo.

A porcentaxe de residuos inorgánicos recollidos foi de 72%, o resto foi de orgánico xa que non houbo recollida diferenciada de papel-cartón.

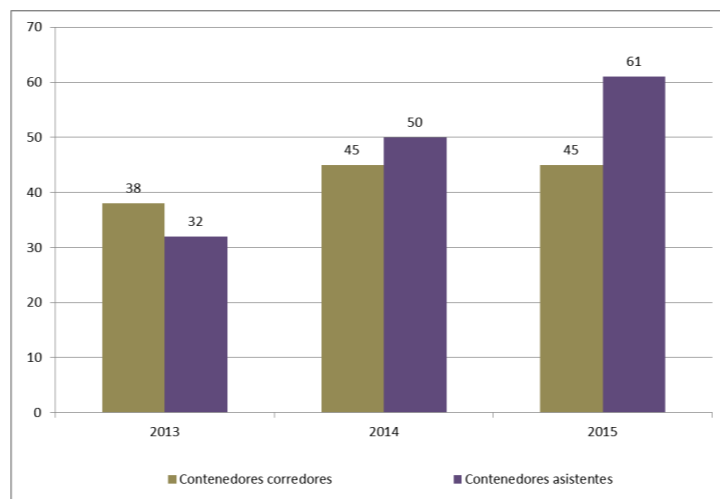


Gráfico 3. Número de colectores instalados nas tres últimas edicións.

En relación ao ano pasado, detectouse unha porcentaxe de impropios maior tanto no colector de orgánico como no de inorgánico, debido probablemente a unha ubicación non adecuada xa que existían puntos de recollida con colectores para un só fluxo. Detectáronse desbordamentos de colectores ubicados en María Pita.



Figura 9. Residuos depositados en colectores de orgánico e inorgánico respectivamente. Observase o desbordamento e elevado contido en impropios.

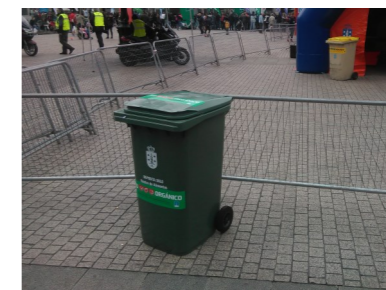


Figura 10. Exemplo de punto de recollida con só fluxo de recollida.



Figura 11. Caixas de cartón depositadas aos pes dun colector inorgánico

## Mobilidade

Dos 3.567 corredores que participaron en ambas carreiras, tan só o 41% procederon da cidade de A Coruña e arredores. O resto viñeron de outros puntos de Galicia, de España (un 5,3%) e algo máis dun 1,5% de los corredores viñeron do estranxeiro, Portugal principalmente.

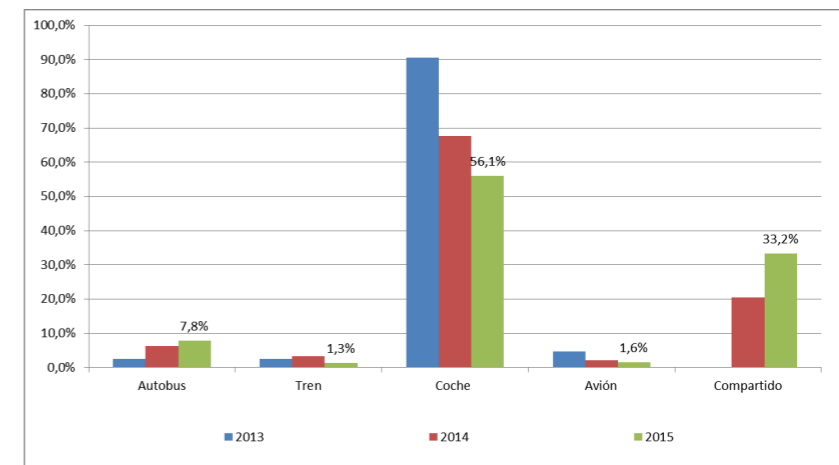


Gráfico 4. Distribución modal do transporte empregado para chegar á Maratón de aqueles participantes de fora da Coruña.

O principal medio de transporte empregado seguiu sendo o automóbil, pero se observa un incremento no uso do vehículo compartido.

## Pegada de carbono

Para o evento estimáronse unhas emisións de 60 toneladas de CO2 equivalentes, o que supón unha redución dun 13% en relación ao ano 2014. Cada un dos participantes emitiu á atmósfera 16,72 kg CO2 equivalente, o que supuxo unha redución por participante do 25% respecto ao ano anterior. Destas emisións, máis do 99%, derivan de *Emisións indirectas*, e dentro destas, as derivadas do transporte dos participantes ten sido a máis relevante.

No gráfico 7, obsérvase a distribución porcentual das principais emisións indirectas xeradas na proba da Maratón 42. En relación ao ano anterior as emisións xeradas polo transporte en avión teñen un maior peso e diminúe a porcentaxe

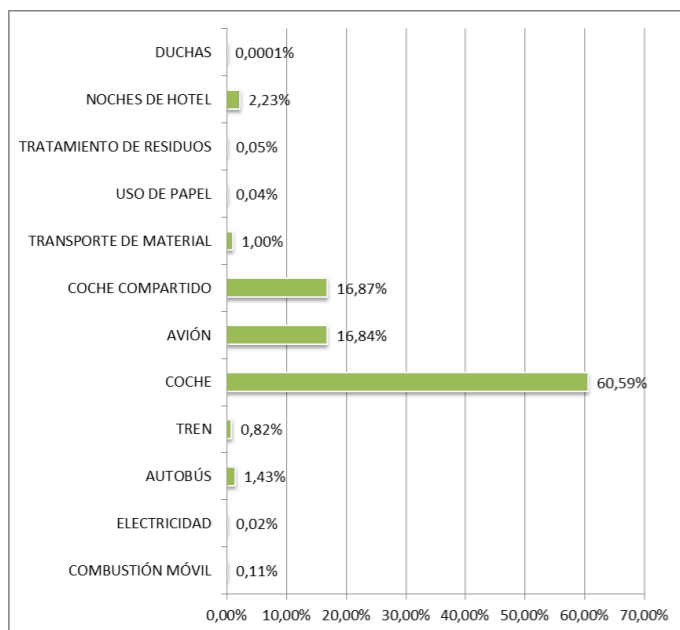


Gráfico 5. Distribución de emisións indirectas de GEI

de emisións derivadas de transporte en coche sen compartir.

Co obxectivo de compensar as emisións xeradas, propóñense unha serie de proxectos para compensar a cantidade de CO2 equivalente xerada.

Toda a información recóllese en detalle no Informe de Cálculo, Xestión e Compensación da Pegada de Carbono da Maratón Atlántica CORUÑA42.

## Comunicación

A través da [web da carreira](#), facilitouse a [política de sustentabilidade](#) aos participantes, provedores e demais interesados. O número de visitas á web viuse incrementada nun 12% respecto á edición anterior e en máis dun 25% en relación ao 2013.

Os resultados da [enquisa de satisfacción](#) mostraron que as medidas tomadas na carreira para mellorar a sustentabilidade tiveron un grado de satisfacción superior ao 90%.

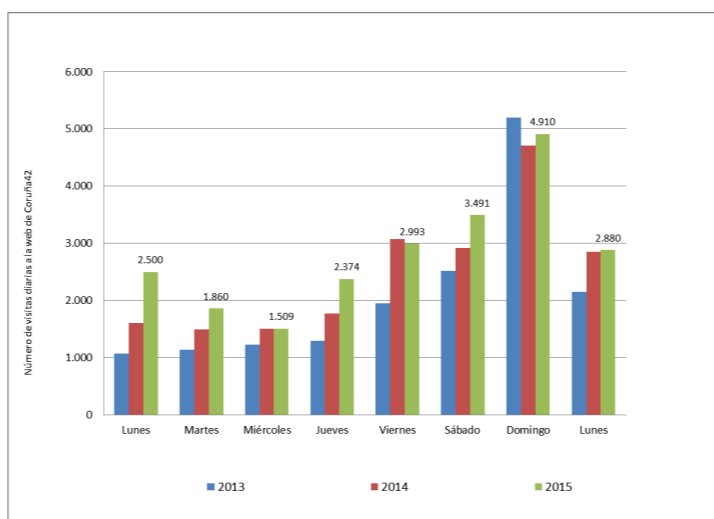


Gráfico 6. Visitas diárias á web de Coruna42

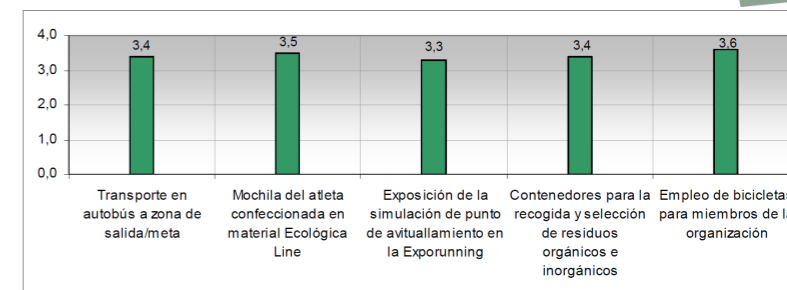


Gráfico 7. Grado de satisfacción mostrado polos participantes (1= moi insatisfeito, 2= bastante insatisfeito, 3= bastante satisfeito, 4= moi satisfeito)

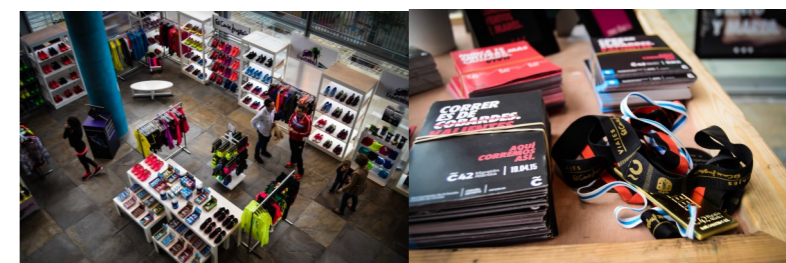


Figura 12. Imaxes do Expo-running celebrado dous días antes da Maratón.



Figura 13 Imaxes do público portando un aplaudidor con plano e información ambiental.

### 3.2 Cumprimento de obxectivos

A seguinte táboa mostra o éxito das accións implementadas en relación aos obxectivos do plan de acción.

#### Resultados vs Obxectivos

CÓDIGO DE COLORES	
	CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO
	CUMPLIMIENTO PARCIAL DEL OBJETIVO
	NO CUMPLIMIENTO

Ámbito	Obxectivo	Indicador		Resultado
<b>Xeneral</b>	Asistencia de participantes e público ao evento	Asistencia ao evento		O número de participantes incrementouse un 17% en relación ao ano 2014. O número de asistentes pasou de 18.000 a 6.000 acorde ás estimacións realizadas (estimación probablemente errónea)
<b>Residuos</b>	Prevención e reciclaxe de residuos	Cantidade de residuos xerados por habitante		A xeración de residuos por inscrito aumentou case un 10%, cun nivel de asistencia de público teóricamente menor á da anterior edición.
		Número de desbordamentos e taxa de impropios		Aínda que se incrementou o número de colectores, detectouse un nivel elevado de impropios na zona de saída/meta e algún colector desbordado en María Pita
		Porcentaxe de recollida selectiva		Nesta edición faltou unha recollida específica de papel-cartón na zona de saída-meta.
<b>Material</b>	Reducción na xeración de residuos e fomento na adquisición de material de baixo impacto	Diminución de material xerado		A inscrición on-line aumentou un 30% respecto de 2014.
		Adopción de criterios de sustentabilidade na adquisición de material.		Mantivéronse criterios implementados noutras edicións como o uso do papel reciclado no material entregado ou que a fabricación da bolsa entregada aos participantes fose de material 100% reciclado. Non se estableceron criterios de sustentabilidade cos provedores.
<b>Comunicación</b>	Comunicación da sustentabilidade do evento	Número de visitas á web (onde se informa das medidas de sustentabilidade implementadas na carreira)		Recolleuse a política na web e as visitas aumentaron, na semana previa, un 11,5% respecto ao ano anterior.
		Número de artigos publicados en prensa		Non se atoparon artigos en prensa que fixesen referencia á sustentabilidade do evento.
		Información a participantes: enquisas de satisfacción		Informouse aos participantes das medidas de sustentabilidade no material entregado, no Expo-running e a través da enquisa. También se recolleron opinións moi positivas en relación a numerosos aspectos da proba, incluíndo a sustentabilidade.
<b>Mobilidade</b>	Incremento do uso de medios sustentables de transporte	Distribución modal do transporte de participantes ao evento.		Mantívose o uso do tren e do autobús e o uso do coche compartido creceu nun 131% respecto do ano 2014.
<b>Emisións</b>	Cuantificación e compensación emisións de CO2 emitidas debidas ao evento	Cálculo Pegada de Carbono		Houbo unha redución de emisións totais de case un 13% en relación ao ano anterior. Diminuíu o peso do uso do coche no compartido. Non houbo compensación de emisións.

### 3.3 Recomendacións para futuras edicións

A continuación propóñense potenciais melloras a implementar nos ámbitos de traballo considerados nesta edición.

#### Ámbito Xeral:

1. Aumento do alcance do proxecto, tanto temporal, iniciando antes o proceso e incluíndo as distintas fases da organización, como física, abarcando máis actividades desenvolvidas paralelamente no evento.
2. Inclusión doutros aspectos da sustentabilidade como o aspecto económico, consumo de auga, inclusión social, accesibilidade, etc.).
3. Documentación de todos os procesos nun manual de xestión que permita ter un rexistro e un control da documentación sistemático para as distintas edicións.
4. Nas zonas de avituallamento, separación dos tapóns das botellas de plástico de polietileno de alta densidade (2 – HDPE), para entregar a organizacións de carácter social sen ánimo de lucro.

#### Ámbito Residuos:

1. Separación do avituallamento sólido-líquido, o que permitirá unha óptima separación do residuo en orgánico e inorgánico.
2. Mellora da limpeza o día da carreira
3. Implementación e cuantificación de recollida selectiva de papel-cartón en María Pita
4. Ubicar os puntos de recollida con colectores para orgánico e inorgánico (non colectores illados) e mellorar así o nivel de impropios.

#### Ámbito compras e contratación:

1. Maior implicación dos provedores nas medidas de sustentabilidade dos materiais empregados na carreira: comunicación da política de sustentabilidade e rexistro do material empregado nos seus produtos. Establecer criterios de contratación
2. Fomento do emprego de criterios de sustentabilidade no material empregado. Fomento de empresas/productos locais con baixo impacto ambiental. Por exemplo, no caso dos aplaudidores é preciso verificar os criterios de sustentabilidade e as esixencias ambientais/sociais dos provedores e substituílos por outros de menor impacto.
3. Minimización na entrega de folletos.

#### Ámbito Mobilidade e emisións:

1. Información das paradas e medios de transporte público máis próximos para o transporte dentro da cidade
2. Información de alternativas de transporte colectivo, prezos e horarios para chegar á cidade.
3. Planificación, a través da web, de transporte colectivo para grupos procedentes de fóra da Coruña
4. Ampliación da mobilidade sustentable máis aló do emprego de bicicletas e patíns, incluíndo vehículos de cronometraxe híbridos e motos eléctricas.
5. Aproveitar recursos de mobilidade sustentable da cidade como bici-Coruña, para os asistentes ao evento.
6. Definición dunha política de xestión de gases de efecto invernadoiro.
7. Compensación de emisións a través dun proxecto propio.

#### Ámbito Comunicación:

1. Implicación do voluntariado na comunicación da susten-

tabilidade, toma de datos, enquisas, fotografías, etc. que faciliten o seguimento e a cuantificación, etc.

2. Aumentar a participación activa dos participantes/asistentes nas medidas de sustentabilidade a través das redes sociais.
3. Comunicación dos resultados da Pegada de Carbono durante a celebración da Maratón.

### 3.4 Conclusións

Neste ano estableceuse unha mellora considerable en todos os aspectos considerados na política de sustentabilidade:

- Menor xeración de papel debido a procesos de inscrición on-line.
- Instalación dun posto de información ambiental no Expo-running no que se informou das medidas implementadas.
- Fomento dunha mobilidade máis sustentable comezando dende os medios empregados pola propia organización e facilitando liña de bus específica para os participantes.
- Participación dos corredores no proceso de mellora continua a través de enquisas de satisfacción.

O establecemento dun **sistema de indicadores** definidos e calculados permitiu establecer os puntos de referencia para medir as melloras da sustentabilidade en futuras edicións. A fixación de obxectivos e metas específicas e a súa documentación, delimitan de maneira inequívoca o éxito ou o fracaso das medidas implementadas. A introdución deste sistema supón enfocar o camiño cara a mellora constante por parte da organización.

