



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y AMBIENTALES

Maestría en Gestión Ambiental

Quito, 07/03/ 2018

Valoración económica del servicio ecosistémico del complejo de humedales Ñucanchi Turupamba, en la zona alta del Parque Nacional Cayambe Coca, para el desarrollo de un plan de turismo sustentable y educación ambiental.

María Isabel Guacho Tipán

MSc. Mónica Susana Delgado Yáñez – Director

PhD. Juan Carlos Navarro - Evaluador

MSc. José G. Salazar - Evaluador

- Introducción
- Metodología
- Resultados
- Discusión



Introducción



PARQUE NACIONAL CAYAMBE COCA

- **Ubicación.-**

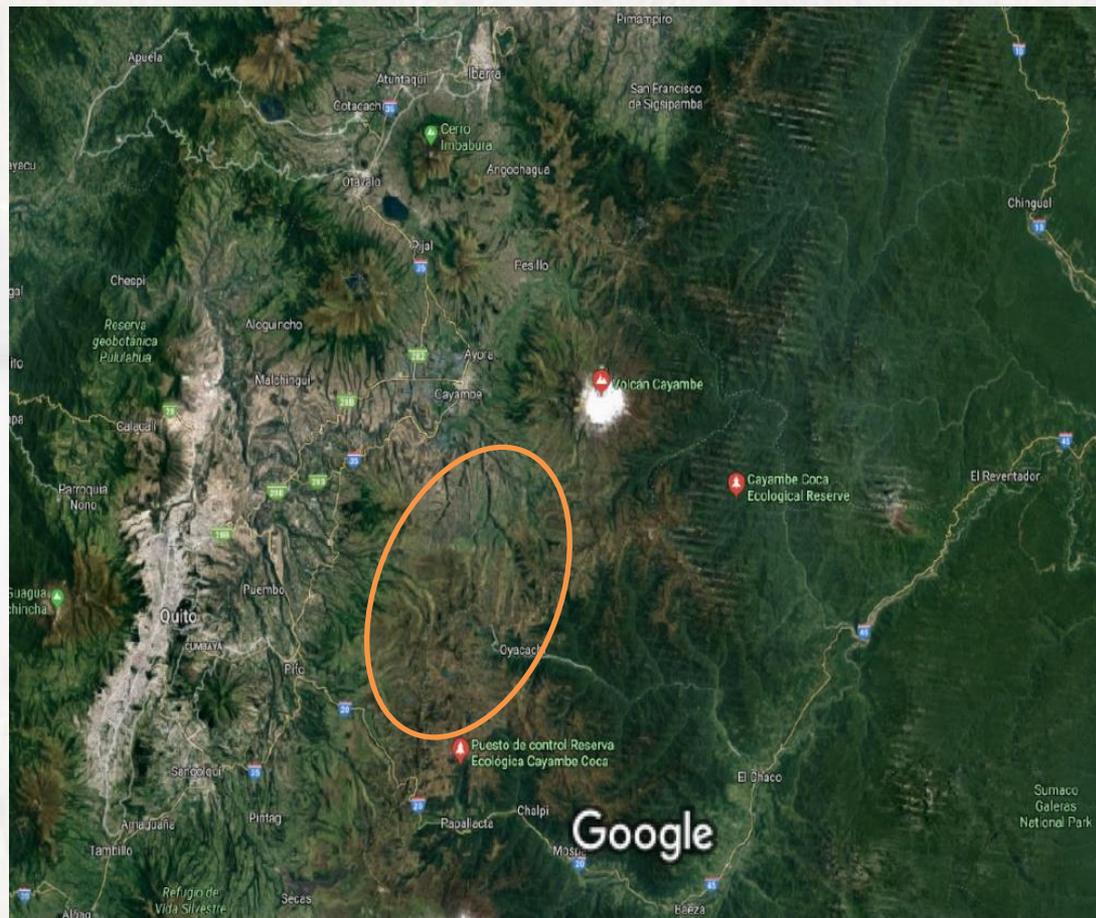
Provincias de Pichincha, Imbabura, Sucumbíos y Napo

- **Extension.-**

403.103 hectáreas

- **Rango Altitudinal.-**

600 – 5.790 metros de altitud



Imágenes ©2018 Landsat / Copernicus, Datos del mapa ©2018 Google

Lagunas que se encuentran en el Eco corredor Oyacachi – Papallacta



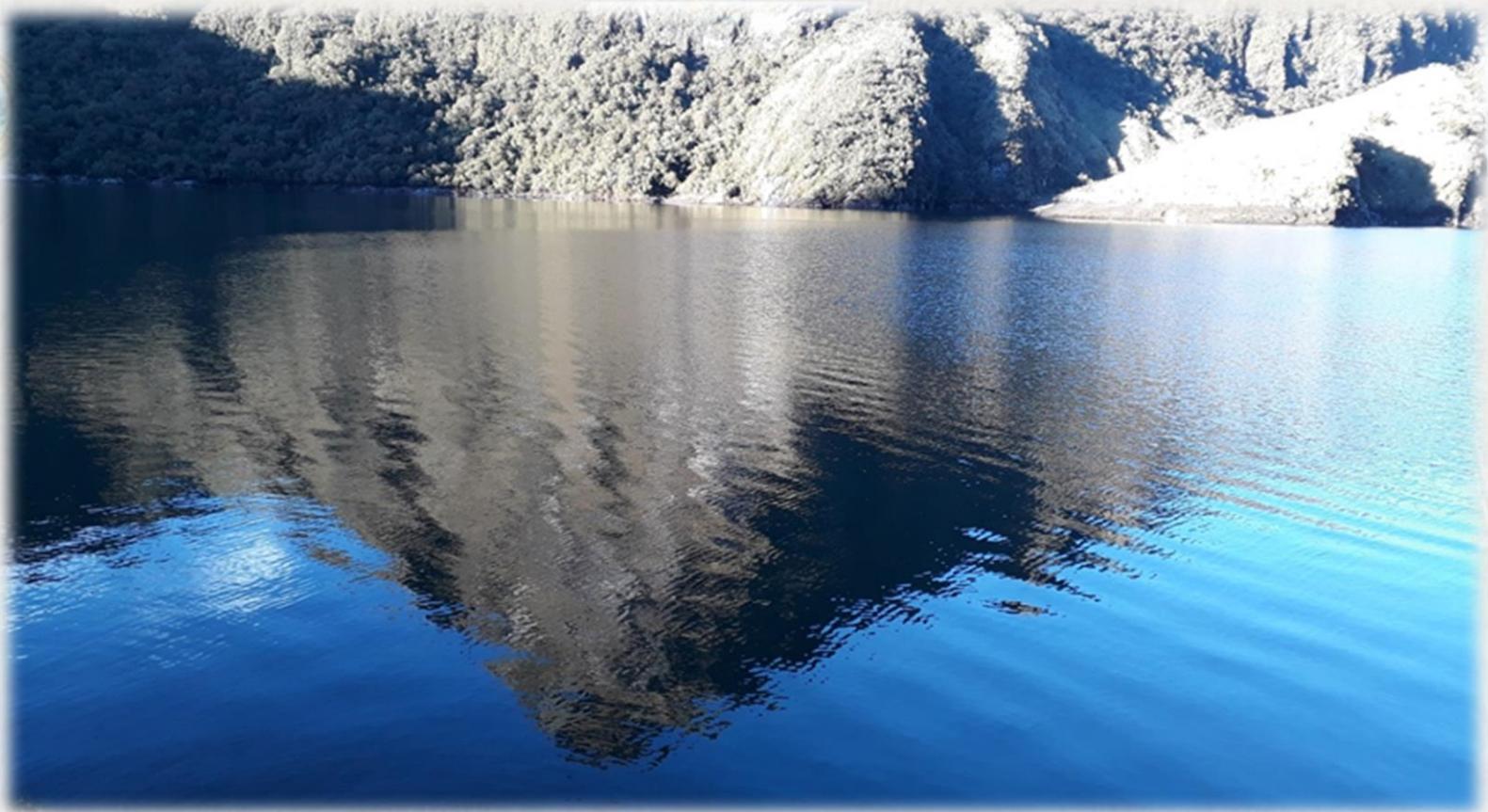
Laguna de Baños



Laguna Pato cocha

- Complejo de humedales

Un aproximado de 81 lagunas Zona Ramsar



Laguna de Baños PNCC; Fuente: Isabel Guacho

- Es una de las áreas protegidas con mayor diversidad de paisajes en el Ecuador y el mundo.
- Son los ecosistemas más productivos del planeta.
- Servicios ecosistémicos se traduce en los beneficios que obtienen las poblaciones de estos ecosistemas.
 - Actividades recreativas
 - Diversidad endémica
 - Suministro de agua

Estrato boscoso



← páramo dominado por pajonal

matizado con arbustos y hierbas →



Entre aves y mamíferos

Aprox. 1100 Sp.



Cóndor Andino



Lobo de páramo



Venado de cola blanca



Oso andino

Legislación de la Constitución del Ecuador

Carta Magna, Montecristi 2008

- Político

Registro de ingreso de turistas a las áreas protegidas del Ecuador
2016

MINTUR y MAE, 2016

- Estadístico

El valor de los servicios ecosistémicos

Tomio, M., & Ullrich, D. 2015

- Económico

¿Qué vale la naturaleza?

Rodríguez, A. K. 2008

- Turismo – Ecológico



Ecuador
UN
INTER
SEK
SER MEJORES



Ministerio
del Ambiente

Metodología económica de análisis costo viaje

Salazar, F.

- La recopilación de información utilizando técnicas e instrumentos como la observación, revisión bibliográfica y la encuesta.
 - ✓ Realizó visitas a tres guardianías.
 - ✓ Se visitaron a las dos comunidades de Oyacachi y Papallacta.
 - ✓ Revisión bibliográfica tomando el Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial de los respectivos GAD'S.

Para diagnosticar la situación actual de la demanda de turistas al Parque Nacional Cayambe Coca, se aplica la herramienta encuesta.

- Se utiliza la fórmula de muestreo probabilístico aleatorio simple (MAS).

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot m}{m \cdot e^2 \cdot z^2 \cdot p \cdot q}$$

m	Tamaño de la población
n	Tamaño de la muestra ?
e	margen de error (6% 0.06)
z	desviación estándar (para un margen de confianza de 95% es 1.96)
P	probabilidad de ocurrencia del suceso (0.5)
q= 1-p	probabilidad de no ocurrencia (0.5)



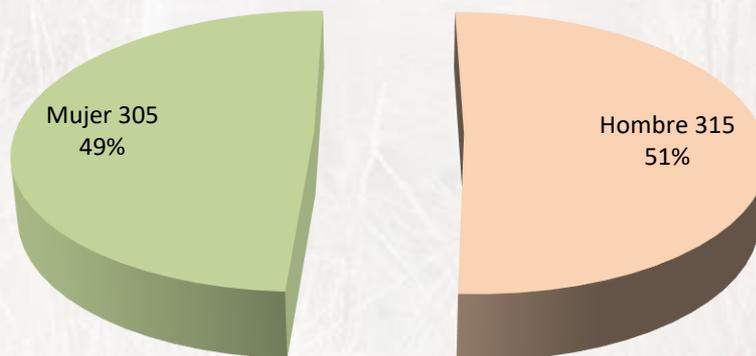
Análisis y la valoración económica del servicio ecosistémico, método costo de viaje.

- Paso 1. Se define el conjunto de zonas del lugar.
- Paso 2. Se colecta información del número de visitantes de cada zona y el número de visitas hechas en el último año.
- Paso 3. Se Calcula la relación de visitas por mil habitantes de cada zona. Esto es el total de visitas por año, dividido por la población de la zona en miles.
- Paso 4. Se Calcula el promedio de la distancia de viaje ida y vuelta y el tiempo de viaje desde el lugar a cada zona.
- Paso 5. Se utiliza al análisis de regresión, la ecuación que relaciona las visitas per cápita con los costos de viaje. Para lo cual se calcula la ecuación utilizando el costo del viaje y las visitas por mil habitantes.
- Paso 6. Se construye la función de demanda de visitas al lugar usando los resultados del análisis de regresión y para la etapa final se estima los beneficios económicos totales del lugar en relación a los visitantes calculando el excedente de la demanda, o sea el área bajo la curva de la demanda. Esto da una estimación total de los beneficios económicos por el uso recreacional del lugar.

Resultados

- Población parroquia de Oyacachi
- Elaborado: Isabel Guacho, Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2010).

Habitantes de Oyacachi



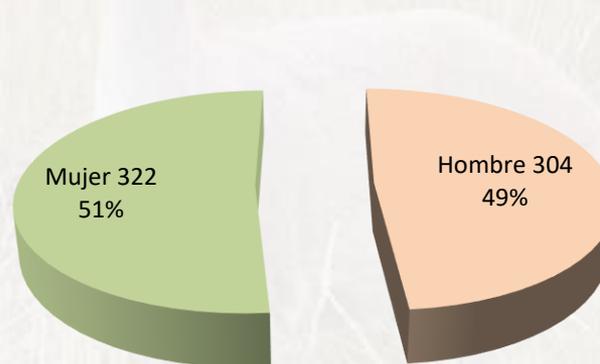
Resaltando a través de las fotografías, se aprecia a la cascada Mullipungo y las piscinas termales de Oyacachi.



Atractivos Naturales de Oyacachi; fuente: Isabel Guacho, 2018

- Población parroquia de Papallacta
- Elaborado: Isabel Guacho, Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2010).

Habitantes de Papallacta





Resaltando a través de las fotografías se resalta al volcán Antisana, una pequeña caída de agua y la laguna de Baños.



Atractivos Naturales de Papallacta; fuente: Isabel Guacho, 2018

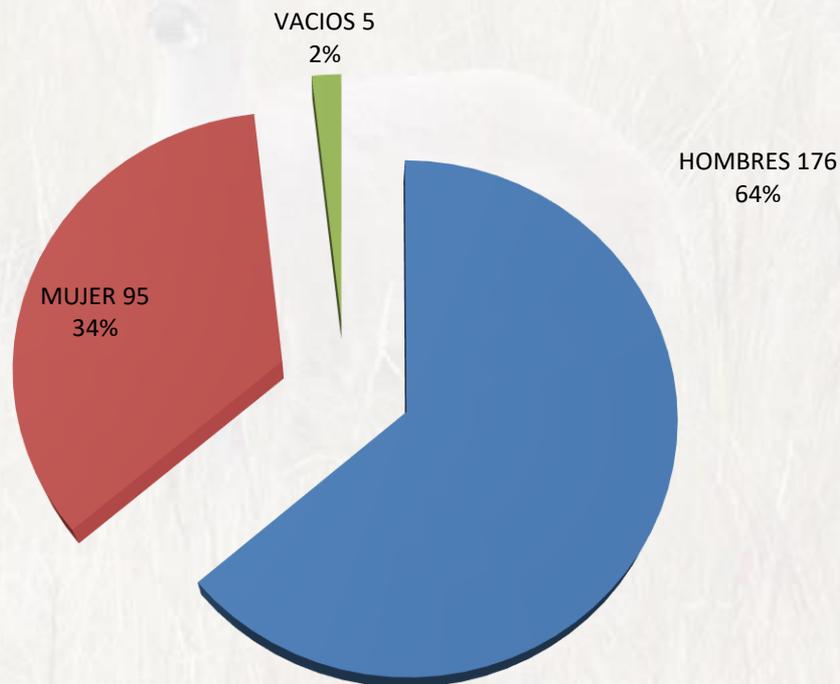


Considerando la población universo de visitantes, en la tabla se refleja la muestra de las diferentes guardianías del PNCC para la realización de las encuestas.

LUGAR	POBLACION	MUESTRA
Baños	6000	261
La Virgen	3000	255
Oyacachi	6000	261
	la media es	259

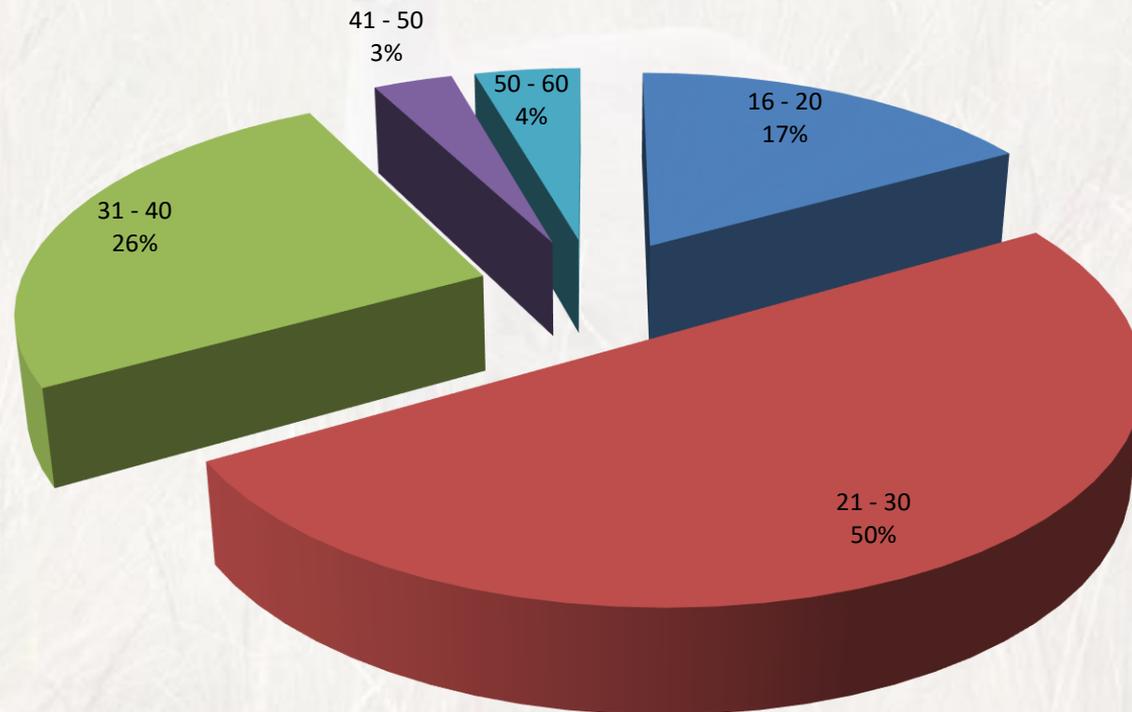
Quienes más visitan el PNCC son los caballeros,
por las actividades de pesca deportiva.

1.- GÉNERO

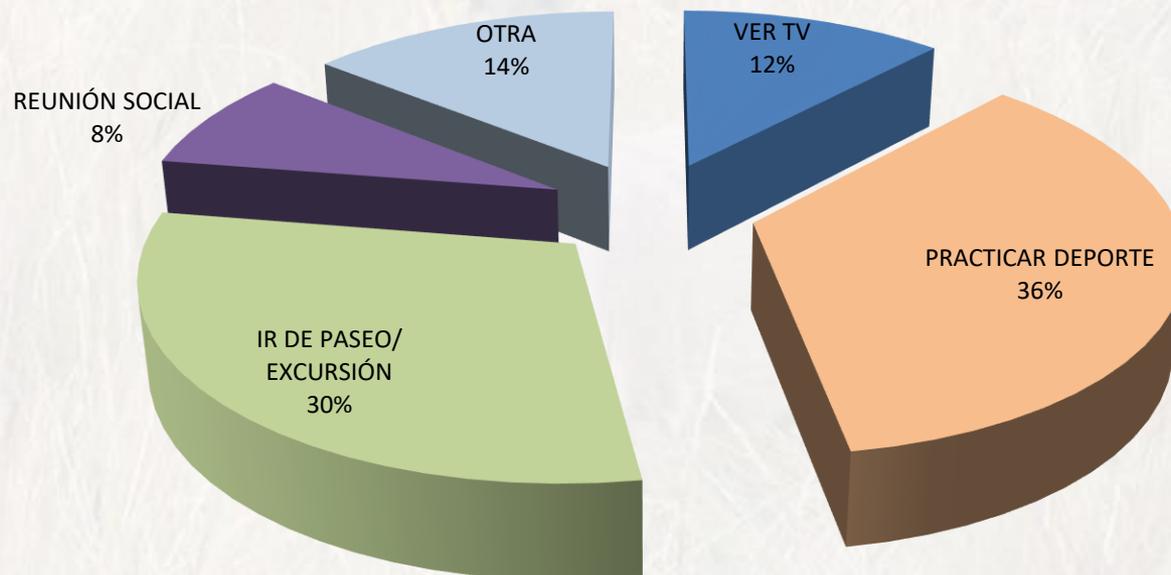


La edad promedio de los visitantes que más visitan el PNCC, está entre los 21 – 30 años, más sin embargo un grupo importante a considerar es aquel entre los 16 – 20 años.

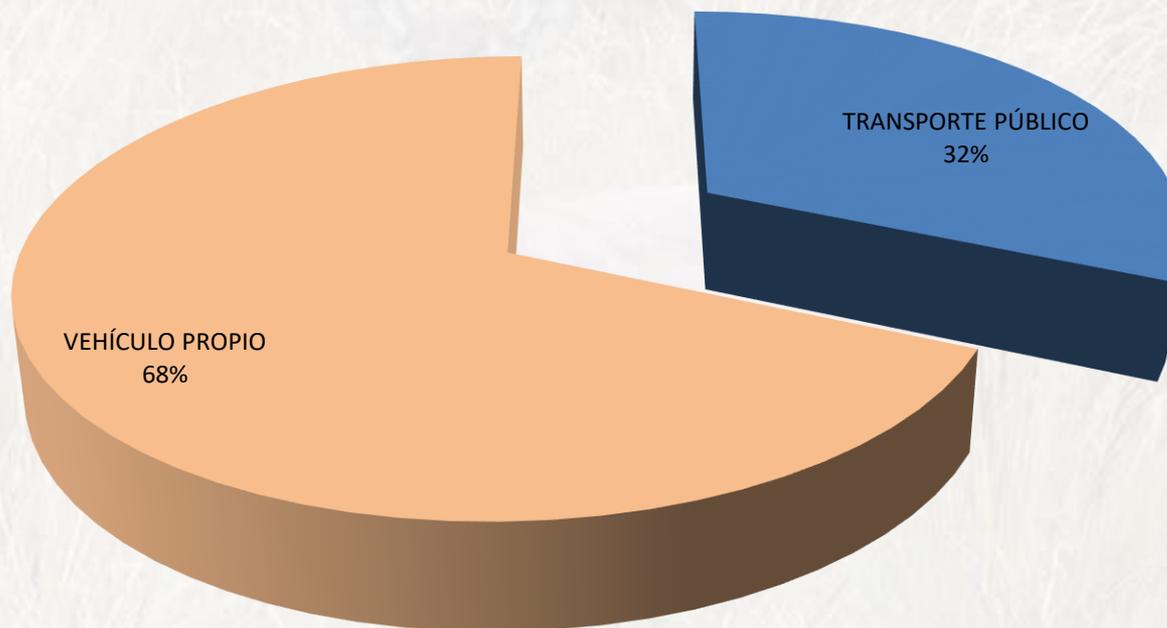
2.- EDAD



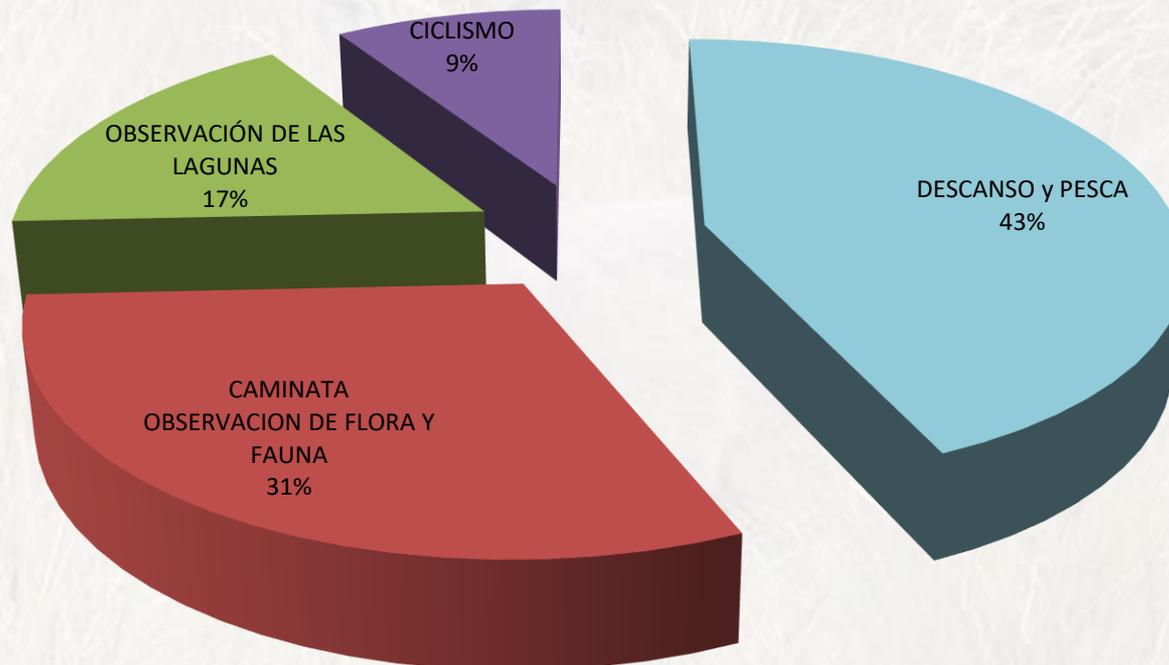
4.- ACTIVIDADES DE FIN DE SEMANA



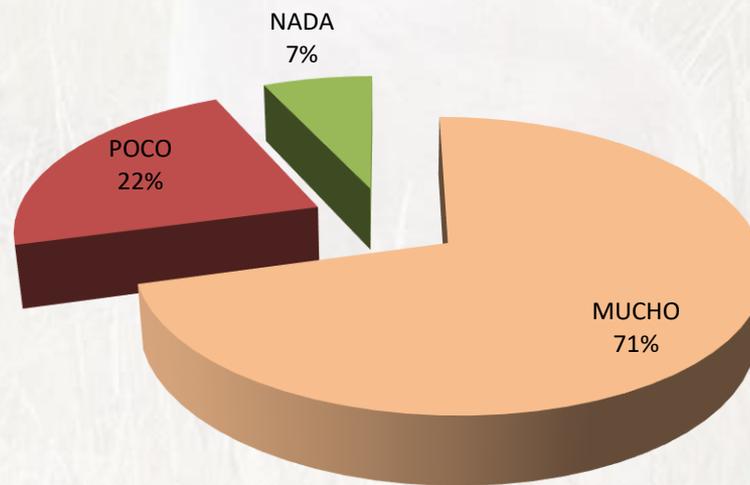
5.- MEDIO DE TRANSPORTE PARA LLEGAR



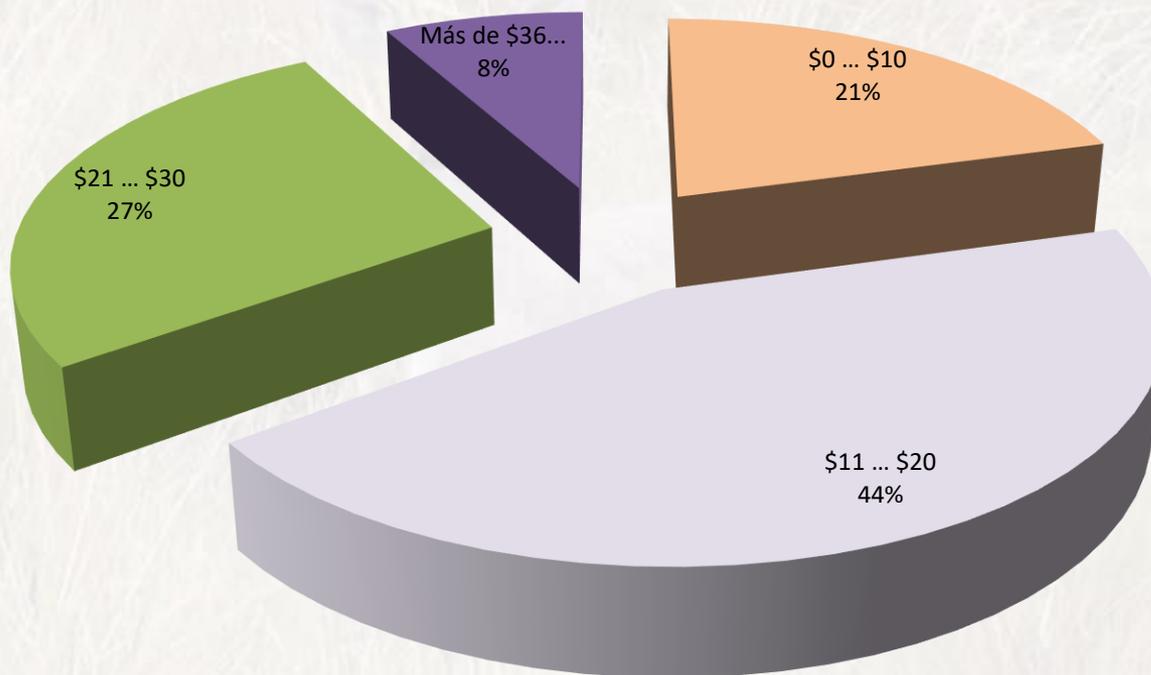
6.- MOTIVO DE LA VISITA



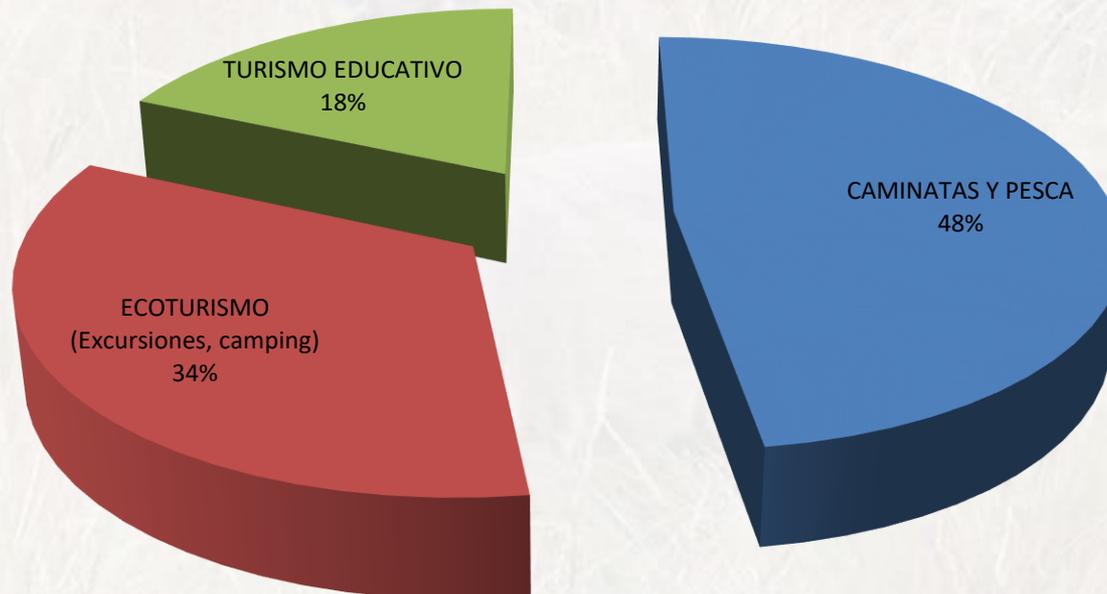
9.- MEJORARÍA EL ASPECTO SOCIO ECONÓMICO DE LAS COMNIDADES ALEDAÑAS, COMO CONSECUENCIA DEL TURISMO



10.- DÓLARES INVERTIDOS POR PAX



11.- ACTIVIDADES QUE LE GUSTARÍA QUE UNA EMPRESA TURISTICA OFERTE AL PNCC





De la metodología aplicada se diferenció tres zonas de estudio, y cada una de ellas con el número total de visitas en el año (2016).

- Guardianía de Baños – 6000 pax
- Guardianía La Virgen – 3000 pax
- Guardianía de Oyacachi – 6000 pax

Zona	Total de visitas/año	Población	Visitas/1000
La Virgen	3000	626	4,79
Baños	6000	626	9,58
Oyacachi	6000	620	9,68

- El resultado del promedio de la distancia de viaje ida y vuelta y el tiempo de viaje desde el lugar a cada zona

Costo por kilometro	\$0,03
Costo por minuto	\$1,71

Zona	Distancia de viaje ida y vuelta Km.	Tiempo de viaje ida y vuelta	Distancia por costo /km	Tiempo de viaje por costo/minuto	Costo total por viaje
La Virgen	130	2,32	\$3,90	\$3,97	\$7,87
Baños	149	3,06	\$4,47	\$5,23	\$9,70
Oyacachi	216	4,44	\$6,48	\$7,59	\$14,07

- El resultado del costo del viaje y las visitas por mil habitantes

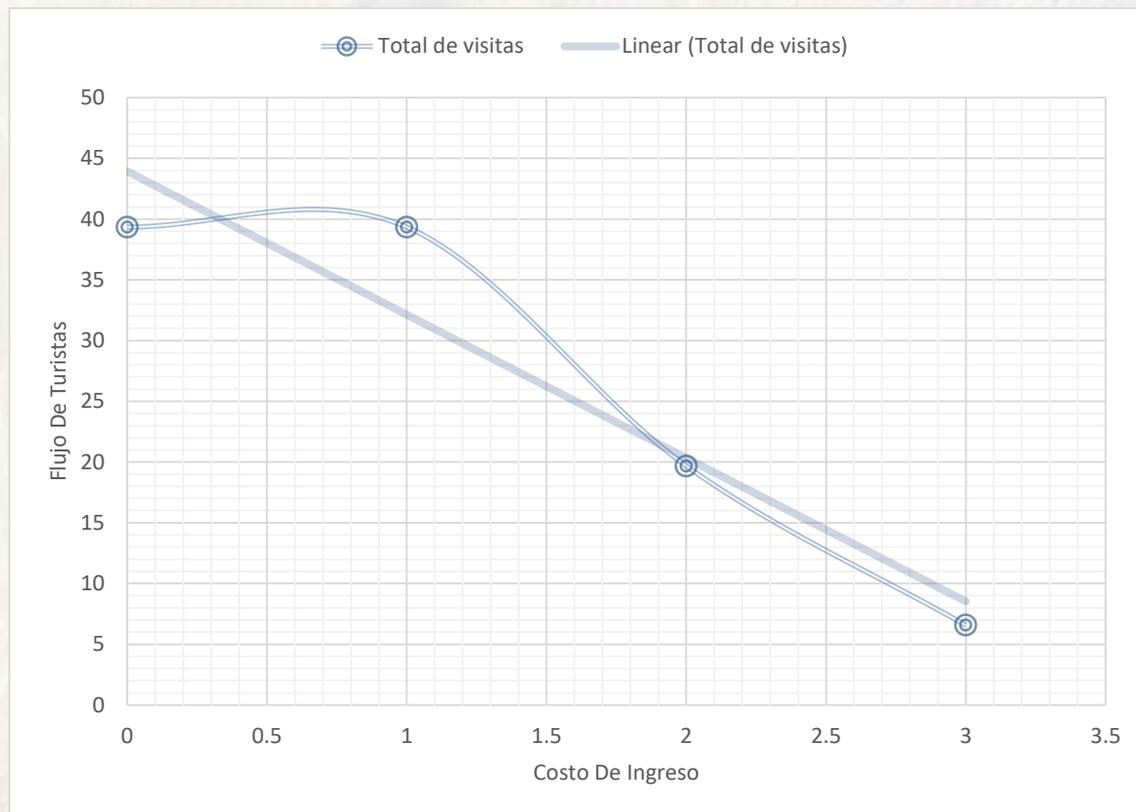
Visitas por millar		
Costo de viaje	La Virgen	\$1,64
	Baños	\$1,01
	Oyacachi	\$1,45

- La tabla 9 nos da una estimación total de los beneficios económicos por el uso recreacional del lugar.

Costo ingreso PNCC	La Virgen	Total de visitas	Baños	Total de visitas	Oyacachi	Total de visitas
0	3000	39	6000	24	6000	35
1	3000	39	6000	24	6000	35
2	3000	20	6000	12	6000	18
3	3000	7	6000	4	6000	6

Considerando las tres guardianías

Es así que, considerando las variables como la disposición al pago, el porcentaje de visitas y satisfacción en el área protegida, da como resultado la posibilidad de cobrar hasta \$1.00 USD por persona (turistas nacionales y extranjeros) para ingresar al PNCC, sin que esto afecte la pérdida de los mismos.



Conclusión

- Las áreas protegidas del Ecuador son vulnerables al deterioro, más el turismo, es el sector estratégico más importante para las mismas (Rodríguez, 2008), ya que puede contribuir al interés de los visitantes por la flora y fauna beneficiando la conservación de la biodiversidad, para esto se debe incrementar un turismo sostenible y responsable con los servicios ecosistémicos del Parque Nacional Cayambe Coca Zona Alta



- Grupo de Promotores Turísticos Ecuador (Lic. María Isabel Guacho), considerando la base legal para realizar actividades turísticas en Áreas Protegidas, tales como: Ley de turismo y Reglamento de Turismo en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Legislación Ambiental (Constitución, 2008), propone la elaboración de paquetes turísticos dinámicos “todo incluido” dirigido a turistas nacionales y extranjeros, para que en actividades *Full Day* disfruten del patrimonio natural y cultural del PNCC

CORREDOR OYACACHI - PAPALLACTA

Ecoturismo

Parque Nacional Cayambe Coca

ITINERARIO FULL DAY:

- Caminatas por los humedales
- Observación de flora y fauna típica de páramo
- Actividades de Educación Ambiental
- Visita Termas de Oyacachi
- Tiempo de compras de artesanías

SERVICIOS:

- Transporte Turístico
- Alimentación:
 - Desayuno
 - Refrigerio
 - Almuerzo
- Visita a los lugares establecidos en el itinerario
- Uso de lo detallado en el itinerario
- Artesanía de recuerdo
- Tour Líder y Guía

COSTOS:

\$25.00 USD por PAX

Para información adicional, dudas o sugerencias
comunicate al teléfono: 2788217  0994884873

 Promotores turísticos Ecuador



CORREDOR OYACACHI - PAPALLACTA TOUR EDUCATIVO PARQUE NACIONAL CAYAMBE COCA

ITINERARIO FULL DAY:

- Caminatas por los humedales
- Observación de flora y fauna típica de páramo
- Actividades de Educación Ambiental

SERVICIOS:

- Transporte Turístico
- Alimentación:
 - Desayuno
 - Refrigerio
 - Almuerzo
- Visita a los lugares establecidos en el itinerario
- Uso de lo detallado en el itinerario
- Tour líder y Guía

COSTOS:

\$18.00 USD por PAX

Para información adicional, dudas o sugerencias

comunicate al teléfono: 2788217  0994884873

 Promotores turísticos Ecuador

